

22.2.2022

ماريان وولف

أيّها القارئ: عُد إلى وطنك

الدماغ القارئ في عالم رقمي

ترجمة

شوق العنزي

أيها القارئ:
عُد إلى وطنك

الدماغ القارئ في عالم رقمي

ماريان وولف

ترجمة

شوق العنزي

أيها القارئ
عد إلى وطنك

الدماغ القارئ في عالم رقمي

هـذا الكتـاب صـادر عـن مشـروع «مـدّ» للترجمـة الـذي تقـوم عليـه دار أدب للنشـر والتوزيـع ضمـن مبـادرة إثـراء المحتـوى إحـدى مبـادرات مركـز الملـك عبـد العزيـز الثقافي العالمي (إثراء)

هذه الترجمة هي الترجمة العربية عن الإنجليزية لكتاب:

Reader, Come Home

تنشر هذه الترجمة عن النسخة الأصلية للكتاب:

بموجب اتفاق حصري مع:

Harper
An imprint of
Harper Collins Publishers

ⓒ دار أدب للنشر والتوزيع، ١٤٤٢ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وولف، ماريان
أيها القارئ عد إلى وطنك. / ماريان وولف؛ شوق العنزي.- الرياض، ١٤٤٢هـ
٣٩٢ ص؛ المقاس ١٤ × ٢١ سم
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٩١٦١٨-٤-٤

١ -القراءة أ.العنزي، شوق (مترجم) ب.العنوان

ديوي ٠٢٨ ١٤٤٢/٩٩٥٠

رقم الإيداع: ١٤٤٢/٩٩٥٠
ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٩١٦١٨-٤-٤

الطبعة الأولى
١٤٤٣هـ = ٢٠٢١م



info@adab.com adab.com @adab

المملكة العربية السعودية-الرياض

المحتويات

«إذا أصبح بمقدورنا تعديل تركيبة المخ وتوصيلاته، فإن قواعد لعبة هويتنا وما نفكر فيه، ستتغير على نحوٍ جوهري، نمرُّ بمرحلة تطورٍ مختلفة، مستقبل الحياة بين أيدينا الآن، لم يعد الأمر مجرد تطورٍ طَبَعيّ، بل أصبح تطورًا بفعل البشر».

خوان إنريكيز وستيف جولانز

«القراءة فعلٌ تأملي، مقاومةٌ في مشهد شرود الذهن، تعيدنا إلى مراقبة الوقت».

ديفيد أولين

الرسالة الأولى

قراءة في كتاب: (THE CANARY IN THE MIND)

يناديـك فيلينـك كل بضع فقرات، كما لـو كان يتأكد أنك لـم تغلق الكتاب، والآن أناديك أنا مرةً أخرى، شـبحٌ يقظ، شـخصيةٌ صامتةٌ مغرقةٌ في السواد تقف عند مدخل هذه الكلمات.

بيلي كولينز (قصيدة عزيزي القارئ)[1]

عزيزي القارئ

أنـت الآن تقف عند مدخـل كلماتي، ونقف معًا على أعتاب تغييـرات بالغـة الضخامة،[2] وذلـك علـى مـدار الأجيـال القليلـة

---

(1) B. Collins, “Dear Reader,” in *The Art of Drowning* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1995), 3.

(٢) أشير إلى عملين مستقبليين مثل:

Enriquezand Gullans, *Evolving Ourselves: How Unnatural Selection and Nonrandom Mutation Are Changing Life on Earth.* =

القادمـة. رسـائلي هي دعـوةٌ للنظر فـي مجموعة حقائق مسـتبعدٌ حدوثهـا حـول القراءة والدمـاغ القـارئ، حيث سـتنطوي آثارها على تغييراتٍ معرفيةٍ كبيرةٍ لدينا، وكذلك في الجيل التالي، وربما في سـائر جنسنا البشري. رسائلي أيضًا دعوةٌ إلى دراسة تغييراتٍ أخرى، ذات دقةٍ أكبر، وإلى التفكر فيما إذا كنت قد رحلت بعيدًا دون إدراك، عن القراءة التي اتّخذتها يومًا ملاذًا لك.

يـرى معظمنا أن التغييرات قد بدأت. لنبدأ مع حقيقةٍ بسـيطةٍ ومضلّلـة، وهـي التـي كانـت ملهمةً لـي أثنـاء عملي علـى كتاب الدمـاغ القـارئ فـي العقد المنصـرم، ونبدأ من هنـاك: (لم يُخلق البشر ليقرؤوا البتة!)[1]. إنّ اكتساب مهارتي القراءة والكتابة لدى الإنسـان العاقل يعد أهم إنجازات الوراثة اللا جينية. ولم يُلِمّ بها

= وأيضاً دراسـة جديدة لعلماء فيزياء الفلك في جامعة الشـمال الغربي تشير الآن إلى أن كل منا يحتوي على العناصر اللازمة (ذرات الكربون والنيتروجين والأكسـجين، إلخ) ليس لمجرتنا فحسب، بل للمجرات الأخرى، انظر:

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, July 26, 2017.

(١) من مقدمة كتابي:

Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain (New York: HarperCollins, 2007).

نـوع آخر حسـب معرفتنا. لقد أضاف تعلّم القـراءة دائرةً كهربائيةً جديدةً كليًا إلى مخزون دماغ الأسـلاف البشـرية، كما أن العملية التطويرية الطويلة لتعلم القراءة قد أدت إلى تغيير هيكلة توصيلات تلـك الدائـرة تغييـرًا تامًـا وعميقًـا، وهـي بدورها أعـادت توجيه الدمـاغ، ممـا أدى إلـى تغييـر طبيعة الفكر البشـري. تُغيـر القراءة وطريقتهـا والغـرض منهـا طريقـة تفكيرنـا، تغيراتٍ تسـتمر الآن بوتيرةٍ أسـرع. فقـد أصبحت القراءة، خلال سـتة آلاف عام فقط، الحافـز التحويلـي للتطـور الفكـري لـدى الأفـراد والحضـارات المتعلمة على حدٍ سواء.

إن جودة قراءتنا ليسـت مؤشـرًا على جودة تفكيرنا فحسب، بـل المسـلك الأشـهر نحـو تطويـر دروبٍ جديـدة تمامًـا، تتعلق بالتطور الدماغي لجنسـنا البشـري. ثمة الكثيـر على المحك فيما يخص تطوير الدماغ القارئ، وفي التغييرات المتسارعة التي تميّز الآن إصداراتـه الحاليـة والمتقدمـة. ليـس عليـك سـوى تفحص ذاتـك، ولعلّـك لاحظت سـلفًا كيـف تتغير جـودة انتباهـك كلّما قرأت شيئًا ما على الشاشات والأجهزة الرقمية، أو لعلك شعرت بوخـزة تأنيـب ضميـر مفاجئة، وذلك لإحساسـك أن هناك شـيئًا خفيًا ينقصـك، كلما حاولت الانغماس في كتابك المفضل، مثل

طرف وهمي[1]، تتذكر القارئ الذي كُنْتَهُ، لكن لا يمكنك استدعاء (الشبح المتيقظ) ذاك مع شعور البهجة ذاته الذي شعرت به عندما سافرت ذات مرة من مكان ما خارج الذات إلى فضائك الداخلي.

إنّ الأمر يزداد صعوبةً مع الأطفال، إذ يسهل تشتيت انتباههم باستمرار، وتغمرهم المحفزات التي لن تتبلور في مخزونهم المعرفي على الإطلاق. ممّا يعني أن مقدرتهم الجوهرية على استخلاص المقارنات والاستدلالات عند القراءة ستكون أقل تطورًا. تأخذ أدمغة الشباب في التطور دون وجود أي داعٍ للقلق المحيط بهم على خلاف معظمنا، ومع ذلك فإنَّ كثيرًا من شبابنا لا يقرأ سوى المطلوب منه، وفي كثيرٍ من الأوقات لا يقرؤون البتة.

"tl; dr" اختصارٌ (طويلٌ جدًا، لم يُقرأ).[2]

---

(١) «ألم الطرف الوهمي» مصطلح طبي يراد به إحساس الذين بترت أو فقدت أطرافهم أن أطرافهم المبتورة أو المفقودة لا تزال تلتصق بالجسم وتتحرك بشكل مناسب مع أجزاء أخرى من الجسم.

(٢) to ; dr اختصار كلمتي too long و didn't read وتشير الكاتبة إلى تدوين القراء الشباب هذه الاختصارات على النصوص الطويلة أوالمعقدة. (المترجمة)

نحن نتغير أثناء انتقالنا شبه الكامل نحو الثقافة الرقمية، وهذا التغير الذي لم ندركه كان نتيجة جانبية غير مقصودة للانفجار الأعظم للإبداع والاختراع والاكتشاف في تاريخنا. فأثناء تدوين هذه الرسائل وجدت هناك ما يدعو للإثارة بقدر ما يدعو إلى الحذر، إذا ما وجهنا انتباهنا نحو التغييرات المحددة التي تحدث الآن في الدماغ القارئ المتطور، وقد تحدث في السنوات القليلة القادمة. يعود ذلك لاختلاف تحولنا من الثقافة القائمة على معرفة القراءة والكتابة، إلى الثقافة الرقمية، اختلافًا جذريًا عن التحولات السابقة من شكل تواصلي إلى آخر. وعلى خلاف الماضي، فبمقدورنا الآن استخدام كلًا من العلم والتكنولوجيا لتحديد المتغيرات المحتملة في كيفية قراءتنا، ومن ثم طريقة تفكيرنا، قبل أن تترسخ هذه التغييرات في البشرية على نحوٍ كلي وتُقبل دون أي استيعابٍ لعواقبها وتأثيراتها.

إن بناء هذه المعرفة قد يزودنا بالأساس النظري لتغيير التكنولوجيا، وعلاج أوجه قصورها، سواء في أنماط رقمية ذات دقة أكبر للقراءة، أو إنشاء مقارباتٍ بديلةٍ مهجنةٍ على نحوٍ متطور، وذلك من باب تحقيق الاستفادة القصوى منها، ومن هنا نستطيع اكتشاف تأثير نماذج القراءة المختلفة على الإدراك والثقافة، ومالها من آثار عميقة على الدماغ القارئ في الجيل القادم، ومن

ثـم نكتسـب القـدرة علـى المسـاهمة فـي تشـكيل دوائـر القراءة المتغيرة لدى أبنائنا وأحفادنا على نحوٍ أكثر حكمةٍ واستنارة.

إنني أدعوكـم إلى فحص أفكاري التي جمعتها حول القراءة والدماغ القارئ المتطور، كما أدعو صديقًا يقف على عتبة منزلي للدخـول، بترقب وجذل يجتاح كلينـا، نتبادل أفكارنا حول معنى القراءة، بدءًا بقصة: (كيف أصبحت القراءة مهمةً جدًا لدي؟). لا شـك أننـي عندما كنت طفلة تتعلـم القراءة، لم أفكـر بالقراءة في حد ذاتها، لكنني مثل (أليس)، قفزت ببساطة في جحر القراءة في بلاد العجائب وقضيت الشطر الأكبر من طفولتي هناك.

عندمـا كنـت فـي ميعـة الصبا، لـم أكن أتأمـل معنـى القراءة بذاتهـا، كنت قـد تقمصت فعليًا شـخصياتٍ أدبية، مثـل إليزابيث بينيت ودوروثيا بروك وإيزابيل آرتشـر في كل فرصة. وفي بعض الأحيـان كنـت أتقمـص شـخصياتٍ أدبيـةٍ رجاليـة، مثـل: أليشـا كارامـازوف وهانس كاسـتورب وهولـدن كولفيلـد. لكنني كنت أطـوف علـى الـدوام فـي أماكـن بعيدةٍ جـدًا عـن بلدة إلـدورادو الصغيرة في ولاية إلينوي، وكنت غالبًا ما أسـتعر فضولًا بمشـاعر لمَ أكن لأتخيلها لولا ذلك. لم أكن أتأمل معنى القراءة بذاتها مرة أخـرى حتـى عندما كنت طالبة دراسـات عليا في القسـم الأدبي، لكننـي رحـت أتأمـل فـي دلالـة كل كلمـة، وكل معنىً مشـفر في

ديوان مراثي دوينو[1] للشاعر النمساوي ريلكه، وروايات جورج إليوت وجون شتاينبك، وشعرت بذاتي تتفجر بمفاهيم عميقة عن العالم دفعتني نحو التطلع إلى الإيفاء بالتزاماتي نحوه.

لقد فشلت في جولتي الأولى آخر مرة على نحوٍ بائس لا يُنسى. لقد بدأت مهمة شبيهة بفيلق السلام في ريف هاواي[2] بحماس معلمةٍ شابة ذات جاهزيةٍ ضعيفةٍ مع مجموعةٍ صغيرةٍ ورائعة من المعلمين المنتظرين، ووقفت هناك يوميًا أمام أربعة وعشرين طفلًا، بلغوا من الجمال مبلغًا لا يوصف. تطلّعوا نحوي بثقة تامة، وكانت بيننا نظراتٍ عاطفيةٍ متبادلة. لقد ظللت لفترةٍ من الوقت غافلةً -أنا والطلاب -عن حقيقة أنني قد أغيّر مسارات حياتهم إذا ما تمكنت من مساعدتهم على تعلّم القراءة والكتابة، على خلاف العديد من أفراد عائلاتهم. بدأت عندئذ أفكر على نحوٍ جاد في ما تعنيه القراءة، لقد غيّرَت مسار حياتي. لقد تبّدت

---

(1) R. M. Rilke, *Duino Elegien*, translated by A. Poulin, Jr. (Boston:. Houghton Mifflin, 1977)

(٢) مشروع ترعاه جامعة نوتردام ضمن برنامج CILA. تطوعت المؤلفة وإريك وارد وهنري وتوني ليموين للعمل كمعلمين في مدرسة في وايالوا، هاواي، إذ لم يعد هناك ما يكفي من المعلمين للأطفال، وحيث جاء معظم الآباء من جزر الفلبين للعمل في مزرعة السكر هناك.

لي فجأةً رؤيةً واضحةً غير متوقعة، رأيت ما الذي سيحدث إذا لم يتمكن هؤلاء الأطفال من تعلم فعل ما يبدو بسيطًا، ألا وهو الانتقال نحو ثقافة ترتكز على محو الأمية. إن نجحوا في ذلك فلن يتعثروا أبدًا، سيختبرون المتعة الخالصة للانغماس في حياة ملؤها القراءة والكتب. أمّا إن لم ينجحوا في ذلك، فلن يتمكنوا أبدًا من اكتشاف مدينة الديناصورات أو مدرسة هوغوارتس للسحر والشعوذة أو جزيرة الهوبيت أو قصر بيمبرلي الخيالي. لن تُقضّ مضاجعهم طوال الليل بأفكار أكبر من أن تتناسب مع عوالمهم الأصغر، كما أنهم لن يختبروا أبدًا متعة التحول العظيم من قراءة شخصيات مثل لص البرق أو ماتيلدا، إلى الإيمان أن بإمكانهم أن يصبحوا هم أبطالًا أيضًا. والأمر الأكثر أهمية من ذلك أنهم قد لا يختبرون البتة الاحتمالات اللانهائية التي تنبجس من أي لقاء جديد مع عوالم مختلفة عن عالمهم تمام الاختلاف. كما أدركت في تدفقٍ مفاجئ للأفكار أن هؤلاء الأطفال الذين سأقضي معهم عامًا بأكمله، قد لا يصلون إلى إمكاناتهم البشرية الكاملة إن لم يتعلموا القراءة. ومنذ تلك اللحظة فصاعدًا، بدأت أفِكر بجدية بقدرة القراءة على تغيير مسار الحياة الفردية.

لكن ما لم يكن لدي أدنى فكرة عنه في ذلك الوقت هو الطبيعة التوليدية العميقة للغة المكتوبة وما تعنيه -حرفيًا

وفسيولوجيًا- لتوليد أفكار جديدة، لا من أجل الطفل فحسب ولكن من أجل مجتمعاتنا. كما أنني لم أكن أفقه شيئًا حول التعقيد الدماغي غير العادي الذي تنطوي عليه القراءة كذلك، وكيف يتمثّل فعل القراءة -على خلاف الوظائف الأخرى- في قدرةَ الدماغ الإعجازية على الذهاب إلى ما هو أبعد من قدراته الأصلية المبرمجة وراثيًا، مثل الرؤية واللغة، لقد أدركت ذلك لاحقًا، كما سأذكر في هذه الرسائل. كما نقَّحت خطّة حياتي بأكملها، حيث تحولت من حب الكتابة إلى حب العلم المتواري خلفها، وسعيت لمعرفة كيفية اكتساب البشر الكلمات المكتوبة، واستخدام اللغة المكتوبة لتحقيق فائدة جمّة، فيما يتعلق بالتطور الفكري وتطور الأجيال القادمة، ولم أنظر إلى الوراء أبدًا.

لقد مضت عقود طويلة منذ أن درّست الأطفال في (وايالوا)، الذين أصبحوا الآن آباءً، ولولاهم لما صرتُ عالمة أعصاب معرفية وباحثة في القراءة. كما أدير الآن بحثًا حول ما يفعله الدماغ وقت القراءة، ولماذا يواجه بعضُ الأطفال أو البالغين صعوبةً أكبر من غيرهم في إتقانها! ثمة أسبابٍ عديدة في الحقيقة، منها الخارجية مثل البيئات الفقيرة، إلى المزيد من الأسباب البيولوجية، مثل الاختلافات في تنظيم اللغة في الدماغ، وفي

ظاهرة عسر القراءة التي تُفهم على نحوٍ خاطئ في معظم الحالات. لكن هذه الموضوعات تسحبني لاتجاهات مختلفة في عملي وقليلًا ما ستظهر في هذا الكتاب. إذ تُعنى رسائلي بجوانب مختلفة تمام الاختلاف، تتعلق بعملي حول الدماغ القارئ: المرونة المتأصلة التي تستند إليها، مع الآثار غير المتوقعة التي تلقي بظلالها على حياتنا جميعًا.

بدأت ألمّح إلى أفكاري حول المخاطر الكبيرة التي تنطوي عليها مرونة دائرة القراءة منذ أكثر من عقد من الزمان، عندما أطلقت ما ظننته مهمّة محدودة نسبيًا، وهي وصف الباحث لإسهامات القراءة في التنمية البشرية في كتابي (بروست والحبّار[1]: علم الدماغ القارئ وقصّته). كنت أعتزم في نفسي وصف التحول الكبير في تطور محو الأمية فحسب، وتقديم تصور جديد عن عسر القراءة، الذي من شأنه أن يصف الثروات الدماغية، التي غالبًا ما تُهدر عندما يُساء فهم الأفراد، ممن يختلف تنظيم اللغة داخل أدمغتهم. لكن أثناء عملي في الكتاب، وقع ما لم يكن في الحسبان، إذ تغيّر مفهوم القراءة لدي! ما كنت أعرفه عن تطور اللغة المكتوبة، لكوني عالمة أعصابٍ معرفيةٍ ومتخصصة في علم النفس التنموي، أخذ يتحول أمام عيني ومن

---

(١) انظر كتابي: *"Proust and the Squid"*.

بين يديّ وأيدي الآخرين. كنت قد درست طيلة سبع سنوات بدايات النصوص السومرية والأبجدية اليونانية، كما حلّلت بيانات تصوير الدماغ، مع انشغالي الكبير في البحث. وعندما انتهيت، رفعت رأسي لأبحث عني فشعرت كما لو أنني ريب فان وينكل[1] لقد استغرق مني الأمر سبع سنوات كي أصل إلى وصف كيفية تعلّم الدماغ للقراءة، على مدار تاريخه الذي يقارب ستة آلاف عام، وأخَذَت ثقافتنا القائمة على معرفة القراءة والكتابة تتحول بصورة شبه مكتملة، إلى ثقافةٍ مختلفةٍ كليًا، قائمةٍ على أساسٍ رقمي. لقد أصابني ذلك بالدهشة، فأعدت كتابة الفصول الأولى والتاريخية من كتابي، لتعكس أوجه التشابه المذهلة بين التحولات الثقافية الحالية إلى الثقافة الرقمية، والانتقال المماثل من الثقافة الشفوية لليونانيين إلى ثقافتهم المكتوبة الاستثنائية. كان ذلك يسيرًا بعض الشيء، إذ يعود الفضل في ذلك إلى التمهيد بالغ الأهمية الذي قدّمه لي زميل متخصص بالكلاسيكيات.

---

(١) الشخصية الرئيسة في «ريب فان وينكل» وهي قصةٌ قصيرةٌ للمؤلف الأمريكي واشنطن إيرفينج نشرت لأول مرة عام ١٨١٩م. وهي تتبع قرويًا هولنديًا أمريكيًا في أمريكا الاستعمارية يُدعى ريب فان وينكل الذي يلتقي بهولنديين غامضين، كان يشرب الخمور وينام في جبال كاتسكيل. استيقظ بعد ٢٠ عامًا ليجد نفسه في عالم متغير للغاية، بعد أن فاتته الثورة الأمريكية (المترجمة).

يتمتع بسخاءٍ كبير، هو ستيفن هيرش[1]. ومع ذلك، لم يكن من السهل استخدام بحثي الحالي حول الدماغ القارئ الخبير في التنبؤ حول تكيّف الدماغ التالي، وهذا ما توقفت عنده عام ٢٠٠٧م.

إن تعيين نفسي بِدَور القاصة لرؤى العالم البحثية، نحو قدرات القراءة المؤثرة عقليًا أو المغيرة عقليًا، جعلني أتقدم إلى ما هو أبعد من حدودي المعرفية. لم تكن هناك أي دراسةٍ -تقريبًا- جارية على تكوين الدماغ القارئ الرقمي، كما لم تكن هناك دراسات ملموسة حول ما يحدث في أدمغة الأطفال (أو البالغين) الذين تعلموا القراءة أثناء الانغماس في محيطٍ تهيمن عليه الحياة الرقمية، إذ تترواح مدة استعمالهم للأجهزة من ست إلى سبع ساعات يوميًا (تضاعف الرقم في اعتقادي منذ ذلك الحين لدى معظم الشباب). أدركت حينئذ كيف تغيّر القراءة الدماغ، وكيف لعوامل خارجية أن تتشكل داخل الدماغ، وذلك بفضل مرونته العالية كنظام كتابة معين (على سبيل المثال الإنجليزية مقابل الصينية). بخلاف العلماء في الماضي مثل

(١) أستاذ الكلاسيكيات في جامعة تافتس: ما زلت ممتنّة له على البرنامج التعليمي الذي استمر لمدة عام تقريبًا حول سقراط وأفلاطون.

والتر أونج[١] ومارشال ماكلوهان. لم أركز أبدًا على تأثيرات الوسط الرقمي (الكتاب مقابل الشاشة مثالًا) على بنية هذه الدائرة المرنة، غير أن الرؤية تغيرت عندي تمامًا فور انتهائي من كتابي (بروست والحبَّار)، لقد أصبحت مهووسةً في كيفية تغيير دوائر الدماغ القارئ من خلال الخصائص الفريدة للمحيط الرقمي، إذ يتجلى ذلك لدى الشباب على نحوٍ خاص.

إنَّ أول حقيقة بسيطة في ظاهرها عن القراءة تقول: إن الجذور الثقافية غير الطَّبَعية لمحو الأمية تعني أن القراء الشباب ليس لديهم برنامجٌ وراثيٌ لتطوير مثل هذه الدوائر. تتشكل دوائر الدماغ القارئ وتتطور بفعل العوامل الطَّبَعية والبيئية، بما في ذلك الوسيلة التي يتم فيها اكتساب القراءة وتطويرها. تتميّز كل وسيلة قراءة بعمليات إدراكية تختلف عن سواها. وهذا يعني أن للقارئ الشاب خيارين: إمّا أن ينمّي جميع عمليات القراءة العميقة والمتعددة، التي تتمركز الآن في الدماغ القارئ الخبير والمتقن تمامًا، أو يمكن أن يغدو الدماغ القارئ الناشئ (قصير

---

(١) (W. Ong, *Orality and Literacy* (London: Methuen, 1982

صدر هذا الكتاب مترجما للعربية عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بالكويت بعنوان: «الشفاهية والكتابية» ترجمة د. حسن البنا عزالدين، عالم المعرفة فبراير ١٩٩٤م.

الدائرة) في تطوره الخاص، كما يمكنه أيضًا أن يكتسب شبكات جديدة تمامًا في دوائر مختلفة. ستكون هناك فروقات جذرية، فيما يتعلق بكيفية قراءتنا وتفكيرنا، وذلك يعتمد على العمليات التي تسيطر عند تشكيل دائرة القراءة لدى الطفل الصغير، مما يقودنا إلى اللحظة الراهنة، على وجه التحديد إلى المسائل الشائكة التي تطرأ عند الأطفال الناشئين في بيئة رقمية، ولأنفسنا أيضًا: هل سيسعى القارئ الجديد نحو توسيع مداركه، التي قد تحتاج المزيد من الوقت، وتعززها الوسائط المطبوعة، أثناء تشرّبهم لقدرات معرفية جديدة تؤكد عليها الوسائط الرقمية؟ لنأخذ على سبيل المثال: هل سيؤدي الجمع بين القراءة باستخدام الأشكال الرقمية، والانهماك اليومي في مجموعة متنوعة من التجارب الرقمية، من وسائل التواصل الاجتماعي إلى الألعاب الافتراضية، إلى الحيلولة دون تشكيل العمليات المعرفية البطيئة مثل التفكير النقدي والتفكير الشخصي والخيال والتعاطف، وهي التي تعدّ جزءًا من القراءة العميقة؟[1] هل سيؤدي المزيج

---

(١) استخدم سفين بيركيرتس مصطلح القراءة العميقة أول مرة في كتابه Elegies (Gutenberg)، كما استخدمته على نحوٍ أكثر تحديدًا (معرفيًا) في بحثي. انظر:

M. Wolf and M. Barzillai, “The Importance of Deep Reading,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (2009): 32–37. =

من المشتتات المستمرة التي تسترعي انتباه الأطفال، والوصول الفوري إلى مصادر متعددة من المعلومات، إلى الحد من دوافع القراء الشباب، سواءً في بناء مستودعات معارف خاصة بهم أو في التفكير بأنفسهم ومحاسبتها؟ وفي صيغة أخرى، مع عدم وجود خطوة جادة من جانب أحدهم، هل سيُثبت مع مرور الوقت أن اعتماد صغارنا المتزايد على خوادم المعرفة يشكل أكبر تهديدٍ لهم ولرغبتهم في التفكير والتخيل؟ إذ يبني أساسه الخاص من المعرفة داخل أدمغتهم. أم ستزودهم هذه التقنيات الجديدة بجسرٍ أفضل وأكثر اكتمالًا نحو أشكالٍ متقدمةٍ أكثر من الإدراك والخيال الذي سيمكّن أطفالنا من القفز نحو عوالم جديدة من المعرفة، لا يمكننا تصورها حتى في هذه اللحظة من الزمن؟ هل سيطوّرون مجموعة دوائر دماغية مختلفة تمام الاختلاف؟ وإذا كان الأمر كذلك، فما آثار هذه الدوائر المختلفة على مجتمعنا؟ وهل سيعود تنوع هذه الدوائر بالفائدة على الجميع؟ هل بإمكان القارئ الفرد أن يكتسب -على وعيٍ منه- دوائر مختلفة، مثل المتحدثين ثنائيي اللغة الذين يقرؤون نصوصًا مختلفة؟

= أشعر بالامتنان نحو نيكولاس كار لتأسيسه العام للمصطلح في كتابه The Shallows.

يشكّل الفحص المنهجي، معرفيًا ولغويًا وفسيولوجيًا وعاطفيًا، لتأثير مختلف الوسائط على اكتساب الدماغ القارئ والحفاظ عليه، أفضلَ استعدادٍ نضمن به الحفاظ على أهمّ قدراتنا، في الشباب وفي أنفسنا على حد سواء. يتحتم علينا إدراك الإسهامات المعرفية بالغة الأهمية للدماغ الخبير الحالي، إذ نضيف على هذا النحو أبعادًا معرفية وإدراكية جديدة إلى دوائره. لن يكون أي نهج ثنائي لتكوين الدماغ القارئ أو الحفاظ عليه كافيًا لتلبية احتياجاتنا أو احتياجات الجيل القادم، ولا يمكن اختزال المسائل المعنية، إلى مجرد اختلافات بين الوسائط القائمة على الطباعة وبين الوسائط القائمة على التكنولوجيا. وكما كتب عالما المستقبلية "futurists"[1] خوان إنريكيز وستيف جولانز في كتاب (نتطور بأنفسنا: كيف يغير الانتقاء غير الطَبَعيّ والطفرات غير العشوائية الحياة على الأرض)[2]، «يتعين علينا اتخاذ خيارات منوطة بتطورنا، حيث ستكون مدفوعةً بالإنسان أكثر من أنها مدفوعةٌ بالطبيعة. ولن تتضح هذه الخيارات إلا إذا توقفنا عن فهم ما ينطوي عليه أي تغييرٍ مهمٍ على نحوٍ تام».

---

(١) المستقبلية: حركة فنية تأسست في إيطاليا في بداية القرن العشرين، وهي تعني التوجه نحو المستقبل وبدء ثقافة جديدة والانفصال عن الماضي. (المراجِعة)

(2) Enriquez and Gullans, *Evolving Ourselves*.

ومعكم بوصفكم شركاء لي في الحوار، أسعى لابتداع لحظة خارج الزمن عبر رسائلي هذه نتناول فيها القضايا والخيارات المعروضة علينا، قبل أن تتأصل التغييرات في دماغ القارئ، ولا يمكننا العودة إلى الوراء حينئذ. قد أكون، على عكس ما هو متوقع، قد اخترت نوعًا غريبًا أكل الدهر عليه وشرب، وهو كتابة الرسائل، وذلك في محاولة منّي لمعالجة المسائل المتعلقة بمستقبلٍ يتغيّر لحظيًا. ولعل أسباب اختياري لذلك إنما تأتي من تجربتي قارئةً ومؤلفةً على حد سواء. تدعو رسائلي إلى فاصل دماغي يمكننا من خلاله التفكير معًا، وإذا كنّا محظوظين بما فيه الكفاية قد نختبر نوعًا خاصًا من المواجهة، وهو ما أسماه مارسيل بروست (معجزة التواصل الخصبة)[1]، التي تحدث دون أن تتحرك من مكانك قيد أنملة. ولتحديد هذا النوع على نحوٍ أدق، أقول: عندما كنت صغيرةً، تأثرت برسائل راينر ماريا ريلكه إلى شاعرٍ شاب[2] أيما تأثُّر، لكن مع تقدمي في السن، تبين لي أن

(1) M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: Macmillan, 1971; originally published 1906), 31

(2) R. M. Rilke, *Letters to a Young Poet*, trans. M. D. H. Norton (New York: W. W. Norton, 1954). =

لغته الشاعرية لم تكن هي التي أثرت بي كثيرًا، بل لطفه الخالص تجاه شاعر طموح لم يقابله أبدًا، وهو فرانز زافير كابوس، الشخص الذي تولّد اهتمامه به عبر الرسائل فحسب، لا شك أن كليهما قد تغيّر خلال مدة تراسلهما. أي تعريف أفضل للقارئ؟ أي نموذج أفضل للمؤلف؟ آمل حدوث الشيء ذاته لنا.

لقد أثّرت بي وصايا إيتالو كالفينو الست للألفية القادمة[1] التأثير ذاته، مع تجاوز مذكراته مفهوم الخطاب التقليدي، إلا أنها -لحظّنا العاثر- كانت غير مكتملة. لكلٍ من الرسائل والمذكرات أنواعٌ تسلط الضوء على (الخفّة) في نبرة كالفينو، في قضايا كان من شأنْ ثقلها الكبير أن يحول دون مناقشتها، أو يجعل الخوض فيها ثقيلًا على النفس للحد الذي تصعب معه مواجهتها. تسمح الرسائل بتدفق سيل من الأفكار الملحّة، مثل الأفكار التي ينبغي شرحها، تحوي تلك الرسائل جوانب يتعذر وصفها من الخفة

= انظر أيضًا:

Rilke, *Briefe an einen jungen Dichter* (Wiesbaden: Insel-Verlag.1952)

تبادل الشاعر الألماني ريلكه هذه الرسائل مع فرانز زافير كابوس من عام ١٩٠٢م إلى عام ١٩٠٨م.

(1) I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988).

والاتصال، وتبني أساسًا لحوار حقيقي بين المؤلف والقارئ، مصحوبةً بزخم من الأفكار الجديدة، تأخذ القارئ لاتجاهات مختلفة عن اتجاهاته الخاصة، على نحوٍ مثيرٍ للفضول. ما فتئت أشارك في هذا الحوار لبعض الوقت، بعد أن أنهيت كتابي بروست والحبَّار، تلقيت مئات الرسائل من القراء من شتى صنوف البشر: الشخصيات الأدبية الشهيرة التي تهتم بقرائها؛ وأطباء الأعصاب الذين يشعرون بالقلق إزاء طلابهم في مستشفيات التعليم في بوسطن، وطلاب مدارس ثانوية أجبروا على قراءة مقطع من الكتاب قبل امتحان ولاية ماساتشوستس! أثلج ذلك صدري حقيقةً، فقد فوجئ الطلاب من مخاوفي على جيلهم، وقد أظهرت لي تلك الرسائل أن ما بدأ كتابًا عن قصة القراءة وعلمها، تحول لقصة تحذيرية من مسائل أضحت الآن حقيقة واقعة. إن فعل التفكير في المواضيع الرئيسة التي تَصارع معها كُتّاب رسائلي هيَّأني لاختيار مواضيع كل رسالة في هذا الكتاب ولاختيار هذا النوع أيضًا. آمل أن أكون قد حققت في كتابي هذا أكثر مما فعلت في جميع أعمالي السابقة. وعلى ذلك، فإن رسائلي هنا تحوي عصارة معلوماتي، ولا سيما بحثي المستمد من أحدث مقالاتي وكتبي، جميعها مذكورة في ملاحظات مستفيضة تجدونها في الهوامش، إذ تتوسع في بعض المسائل التي واجهتها هنا.

أما رسالتي الثانية فتستند إلى أكبر مجموعة من تلك الأبحاث، لكنها في الوقت ذاته تتميز بخفّتها عن باقي الرسائل، مع استعراضٍ عامٍ وغريبٍ حول المعرفة الحالية للدماغ القارئ. أرجو أن يتضح فيها لماذا كانت مرونة دائرة القراءة والدماغ تُبنى على التعقيد المتزايد لفكرنا، ولماذا وكيف تتغير هذه الدائرة. آخذكم في رسالتي الثالثة نحو العمليات الأساسية التي تشكل القراءة العميقة، من قدرات القارئ التعاطفية والاستنتاجية إلى التحليل النقدي والبصيرة نفسها. تزودنا الرسائل الثلاث الأولى بقاعدة مشتركة يمكن من خلالها النظر في كيفية ظهور خصائص الوسائط المختلفة، وتحديدًا الطباعة وقراءة الشاشة، التي بدأت في الظهور، لا في الشبكات المرنة لدائرة الدماغ فحسب، ولكن في كيفية القراءة ونوعها أيضًا. كما أن مرونة دماغنا في القراءة والآثار التي تنجم عن ذلك ليست بسيطة أو عابرة، إن الروابط بين (كيف نقرأ) و(ماذا نقرأ) و(ماذا يكتب) لها أهمية حاسمة في مجتمع اليوم. في وسط يغمرنا باستمرار بفيضٍ من المعلومات، فإن الإغراء الكبير بالنسبة للكثير هو النكوص إلى صوامع مألوفة من معلومات سهلة الهضم، وليس لها ثقل يذكر، وأقل تطلبًا من الناحية الفكرية كذلك. إن وهم الإفادة اليومية من طوفانٍ معلوماتيٍّ بحجم العين يمكن أن يتجاوز قدرتنا على التحليل النقدي لحقائقنا المعقدة.

في الرسالة الرابعة، أوجِّه تركيزي نحو هذه المشكلات بصورة مباشرة، وأبحث في مسألة اعتماد المجتمع الديمقراطي، على الاستخدام غير المحدود لهذه القدرات الأساسية، ومدى سرعة ضمورها في دواخلنا دون أن نلحظها. ومن رسالتي الخامسة إلى الثامنة، أتحول إلى (قارئ محارب) من أجل أطفال المستقبل حول العالم. أصف بها مجموعة مخاوف، مثل الحفاظ على الأدوار المختلفة التي تلعبها القراءة في تكويننا الفكري، والاجتماعي، والعاطفي، والأخلاقي، إضافةً إلى مخاوفي حول جوانب الطفولة المندثرة. ونظرًا لمخاوفهم المحددة، سألني عددٌ من الآباء والأجداد ما يعادل أسئلة كانط الثلاثة[1]: ماذا نعرف؟ ماذا يجب أن نفعل؟ ماذا عسانا أن نأمل؟ من رسالتي السادسة إلى الثامنة أقدّم اقتراحًا تطويريًا أصف فيه أفضل أفكاري بشأن هذه الأسئلة، وأتوجّه بخطة غير متوقعة إلى حدٍ ما، لبناء دماغ قراءةٍ ثنائيٍّ. وتحقيقًا لهذا الغرض، لن أطرح حلولًا ثنائية في أي جزء من هذا الكتاب.

إنَّ واحدةً من أهم مخرجات بحثي تشمل العمل على محو

---

(١) انظر مقالة:

J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993)

الأمية العالمية[1]، إذ إنني أدعو علنًا، وأساعد في تصميم الألواح الرقمية، وذلك في محاولة مني لتحسين وضع غير المتعلمين، لا سيما الأطفال الذين ليس لديهم مدارس، أو مكان ملائم للدراسة. لا أظنّني ضد الثورة الرقمية، وفي واقع الحال، فإن من الأهمية بمكان أن نكون على دراية تامة بالمعرفة المتزايدة حول تأثير الوسائط المختلفة، في حال أردنا إعداد جميع أطفالنا -أينما كانوا- للقراءة بعمق وعلى نحوٍ جيد، بغض النظر عن الوسيلة.

---

(١) انظر العمل الذي انتهجه زملائي ضمن مبادرة محو الأمية في الفصل الأخير من:

M. Wolf, Tales of Literacy for the 21c. (Oxford, UK: Oxford University press 2016)

عُرض هذا العمل في أربعة اجتماعات للأكاديمية البابوية للعلوم في مدينة الفاتيكان. تضمنت الاجتماعات أعمالي وأعمالًا أخرى،

M. Wolf et al., "The Reading Brain, Global Literacy, and the Eradication of Poverty," *Proceedings of Bread and Brain, Education and Poverty* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2014); M. Wolf et al., "Global Literacy and Socially Excluded Peoples," *Proceedings of The Emergency of the Socially Excluded* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2013).

عزيـزي القارئ، رسـائلي هذه سـتجعلك مسـتعدًا للنظر في العديـد مـن القضايا الحرجـة التي ينطـوي عليها الأمـر، بدءًا من ذاتك. في الرسـالة الأخيرة، أطلـب منك أن تفكر في هوية القرّاء الجيديـن الثابتيـن في عصرنا المتغير هـذا، وأن تتأمل في الأهمية القصـوى للدور الـذي يلعبونه في مجتمع ديمقراطـي الآن، أكثر مـن أي وقـت مضى. سـتجد ضمـن هـذه الصفحـات أن القارئ الجيـد ليس معنيًا بمـدى كفاءته في فك شـفرات الكلمات، لكنه معني بما وصفه بروسـت بأنه جوهر فعل القراءة، ألا وهو تجاوز حكمـة المؤلـف ليكتشـف القارئ حكمتـه الخاصـة. ليس هناك طريـقٌ مختصـرةٌ لتصبـح قارئـًا جيدًا، ولكـنْ هناك أرواحٌ تسـعى حثيثـةً للحفـاظ عليهـا. لقد كتـب أرسـطو[1] أن المجتمـع الجيد يعيـش ثلاث حيـوات: حيـاة المعرفـة والإنتاجية، وحيـاة الترفيه وعلاقـة اليونانيين الخاصـة بأوقات الفراغ، وأخيـرًا حياة التأمل. وكذلك القارئ الجيد؛ ففي الرسـالة الأخيرة أشـرح كيف يجسد هـذا القـارئ، مثل المجتمع الجيد، حياة كل من حيوات أرسـطو الثـلاث، حتى وإن كانت الحياة الثالثة (حياة التأمل) مهددة يوميًا في ثقافتنا. وانطلاقًا من منظور علم الأعصاب، والأدب، والتنمية البشرية، أناقش مسألة هذا الشكل من أشكال التجديد، وكيف أنه

(١) انظر: Dunne, *Love's Mind*

قد يكون أفضل فرصة لنا، إذا ما أردنا بناء أساس إبداعي لعقلية مستقلة في الأجيال القادمة، إذ سيحتاجون لذلك في عالم يتعذر علينا سبر أغواره بالمطلق.

إن العمليات الموسعة والشاملة التي تكمن وراء التبصر في الدماغ القارئ الحالي والتفكر به تمثّل أفضل مُكمّلٍ وعلاجًا للتغيرات المعرفية والعاطفية، وهي ليست سوى آثار منجزاتٍ تعززها الحياة الرقمية، وهكذا. في رسالتي الأخيرة، المعبرة عن شخصي، سنواجه أنفسنا ونتساءل عمّا إذا كنا نملك حيوات القارئ الجيد الثلاث، أو ما إذا كنا قد فقدنا القدرة على دخول حياتنا الثالثة، وفقدنا بذلك ملاذ القراءة. وفي إطار هذا الفحص، ألمح إلى إمكانية حفاظ الجنس البشري القادم على أعلى أشكال الذكاء الجماعي والتعاطف والحكمة أيضًا، كما يمكنه أن ينقلها من خلال تعزيز البعد التأملي للدماغ القارئ وحمايته. يقارن كيرت فونيغوت دور الفنان في المجتمع بدور طائر الكناري في المناجم، كلاهما ينبه إلى وجود خطر. إنّ الدماغ القارئ هو الكناري في أذهاننا، سنكون مغفلين إلى أبعد حد إذا تجاهلنا ما يحذرنا منه. لن تتفق معي على طول الخط، وهذا ما ينبغي أن يكون، كما يقول القديس توما الأكويني، أنظر إلى الخلاف على

أنه الموضع الذي (يشحذ فيه الحديد الحديد)[1]. (سفر الأمثال ٢٧:١٧). وهذا الهدف الأول من رسائلي: أن تصبح مكانًا تلتقي فيه صفوة أفكارنا، وتتعارض أحيانًا، ويشحذ بعضها بعضا. أما الهدف الثاني فهو أن يكون لديك أدلةً ومعلوماتٍ كافيةً تمكنك من استيعاب الخيارات التي لديك، وذلك في سبيل بناء مستقبلٍ أفضل لذريتك. والهدف الثالث لا يخرج عمّا يتمناه بروست لكافة قرائه[٢]:

«تبدّى لي أنهم لن يكونوا (قرّائي) بل قرّاء ذواتهم، وكتابي ليس سوى عدسة مكبرة... أود أن أزوّدهم بوسائل تعينهم على قراءة ذواتهم ليس إلا».

أطيب التحيات

المؤلفة

---

(1) J. Pieper, *The Silence of St. Thomas*, trans John Murray and Daniel O'Connor (South Bend, IN: St. Augustine's Press, 1957), 5

(٢) اقتبست حديث مارسيل بروست هذا من كتاب:

M. Edmundson, *Why Reading?* (New York: Bloomsbury, 2004), 4

الرسالة الثانية

ما تحت الجمجمة
رؤية غير معتادة للدماغ القارئ

عقلك أوسع من السماء[1]

لك أن تضعهما جنبا إلى جنب

وسترى كيف يبتلع الأول الثاني

بل ويبتلعك أنت الآخر-

بكل سهولة

عقلك أعمق من المحيط

لك أن تحمل الأزرقين معا

وسترى كيف يتشرب الأول الثاني

---

(1) E. Dickinson, *The Complete Poems of Emily Dickinson*, ed. T. J. Johnson (Boston: Little, Brown,1961)wiki source,6320 961)

كما تتشرب قطعة إسفنج

- دلاءً من المياه

عقلك والرب

لك أن ترفع الثِّقلين عاليًا

وسترى كيف أن اختلافهما في الوزن

- إن كان هناك من اختلاف -

لا يعدو اختلاف الكلمة عن صوتها

- إميلي ديكنسون

عزيزي القارئ..

إميلي ديكنسون شاعرتي الأمريكية المفضلة من شعراء القرن التاسع عشر، كانت كذلك قبل أن أدرك كم كتبت عن الدماغ، أتى ذلك في أكثر المواقع بغضًا وتقييدًا، نافذة الطابق الثاني في شارع مين ستريت في أيمرست، ماساتشوستس.

عندما كتَبتْ: «قل الحقيقة كاملة، لكن قلها محرّفة، إنما يكمن النجاح في الدوائر المضللة»،[1] لم تكن لتتعرف على

(١) المرجع السابق Wiki source, 1129.

دوائـر الدماغ العديدة أبدًا، ولكن مثـل علماء الأعصاب العظماء في القـرن التاسـع عشـر، كان لديها فهـم بَدَهيّ لقـدرات الدماغ (أوسـع مـن السـماء)، أي: قـدرة الدمـاغ شـبه الإعجازيـة علـى الخـروج مـن حدوده لتطوير وظائف جديدة لم يسـبق تخيلها من قبـل. ومؤخرًا كتب عالـم الأعصاب ديفيد إيجلمان[1] أن الخلايا الدماغيـة «متصلٌ بعضها ببعض في شـبكةٍ ذات تعقيد مذهل إلى الحـد الـذي يعجز عنه تعبير الإنسـان، وتتطلّب سـلالاتٍ جديدةٍ من العمليات الحسـابية... ثمة العديد من الوصلات في سـنتيمتر مكعبٍ واحدٍ من أنسجة الدماغ مثلما هناك نجومٌ في مجرة درب التبانـة». إن لهـذه الوصـلات ذات الأعـداد الكبيرة قدرةٌ تسـمح لدماغنـا بتجـاوز وظائفـه الأصليـة، ويبتـدع دائـرة قـراءةٍ جديـدةٍ كليًـا[٢]، تحتـم وجود تلك الدائرة؛ إذ إن القراءة ليسـت طَبَعيةً في

---

(1) D. Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (New York: Viking, 2011), 1

(٢) تعتمـد هـذه الرسـالة إلـى حـدٍ كبيـر علـى البحـث الملخص في كتابي:

"A Neuroscientist's Tale of Words," chap. 4 of M. Wolf *Tales of Literacy for the 21st Century* (Oxford, UK: Oxford University press,)2016 .

انظر أيضًا العمل الذي يتناول مفهوم الدوائر: =

الإنسان ولا فطرة، لكنها -إلى حدٍ ما- اختراعٌ ثقافيٌ غير طَبَعي، بالكاد مضى على وجوده ستة آلاف سنة. لا يشغل تاريخ القراءة في أي «ساعةٍ نشوئية» سوى الوقت المثالي قبل منتصف الليل، ومع ذلك فإن مجموعة المهارات هذه تكمن أهميتها البالغة في قدرتها على تغيير أدمغتنا إلى الحد الذي يجعلها تعجل بتطوّر نوعنا، إلى الأفضل، وأحيانًا إلى الأسوأ.

بناء الدماغ القارئ

يبدأ كل شيءٍ مع مبدأ «المرونة المحدودة» في هيكلة

= S. Petersen and W. Singer, “Macrocircuits,” *Current Opinion in Neurobiology*, 23, no. 2 (2013): 159–61.

وانظر العمل المهم حول دوائر القراءة:

B. A. Wandell and J. D. Yeatman, “Biological Development of Reading Circuits,” *Current Opinion in Neurobiology23, no. 2 (2013): 261–68; B. L. Schlaggar and B. D. McCandliss, “Development of Neural Systems for Reading,” Annual Review of Neuroscience 30 (2007): 475–503; J. Grainger and P. J. Holcomb “‘Watching the Word Go By’: On the Time-course of Component Processes in Visual Word Recognition,” Language and Linguistics Compass 3, no. 1 (2009): 128–56.*

الدماغ. لست أندهش من تعددية وظائف الدماغ المعقدة، ولكنني أندهش من حقيقة قدرته على تجاوز وظائفه الأصلية والممنوحة له بيولوجيًا، مثل الرؤية واللغة، إلى تطوير قدرات غير معروفة كليًا مثل القراءة والعمليات الحسابية. وفي سبيل ذلك، تُخلق مجموعة جديدة من المسارات عبر ربط جوانب قديم هياكلها وأبسطها، وأحيانًا إعادة تشغيلها. فكّر فيما قد يفعله كهربائي عندما يُطلب منه تمديد أسلاكٍ جديدةٍ في منزلٍ قديم، وذلك لتزويده بنظام إضاءةٍ معاصر غير مخطط له، ومع كل الاحترام للكهربائي، فإن دماغنا يعمل على إعادة تمديد أسلاكنا على نحوٍ أشدَّ إبداعًا. وإذا واجه الدماغ شيئًا جديدًا لابد من تعلمه، فإنه لا يعيد ترتيب أجزائه الأصلية فحسب (على سبيل المثال، الهياكل والوظائف العصبية المسؤولة عن الوظائف الأساسية مثل النظر والسمع)، بل إنه قادرٌ أيضًا على إصلاح بعض مجموعاته العصبية الموجودة في تلك المناطق، وذلك ليتكيف مع احتياجاته الخاصة للوظائف الجديدة. بيد أن الأمر ليس محض صدفة، إذ تشترك المجموعات العصبية التي يُعاد تشغيلها في وظائف متشابهة مع المجموعة الجديدة. وكما لاحظ عالم الأعصاب الباريسي ستانيسلاس ديهاين[1]، فإن الدماغ يعيد

---

(١) مصطلح إعادة التدوير العصبي استخدمه ستانيسلاس ديهاين =

توجيه الشبكات العصبية وتدويرها نحو مهاراتٍ ترتبط إدراكيًا ومعرفيًا بالمهارات الجديدة. إنه مثال رائع على قدرة دماغنا على التكيف مع وجود القيود. هذه القدرة على تشكيل الدوائر المعاد تدويرها حديثًا، تتيح لنا تعلّم جميع أنواع الأنشطة غير المخططة وراثيًا، من صنع العجلة الأولى، إلى تعلم الأبجدية، وتصفح الإنترنت أثناء سماع الموسيقى، وإرسال التغريدات.. لا شيء يربط هذه الأنشطة ببعضها، وليس لها جينات مخصصة أو مطوّرة؛ إنها ابتكاراتٌ ثقافيةٌ متعلقةٌ بسيطرةٍ دماغية.

من جهةٍ أخرى ثمة آثارٌ مهمة، تتعلق بحقيقة أن القراءة ليست معقدة كاللغة؛ فعلى خلاف القراءة تُعَدُّ اللغة الشفاهية إحدى أهم وظائفنا البشرية الأساسية. إننا نمتلك جينات مخصّصة تتبدى دون جهود تذكر، لتؤكد على قدرتنا على

= للإشارة إلى «الغزو الجزئي أو الكلي لمنطقة قشرية مخصصة في البداية لوظيفة مختلفة، بواسطة اختراع ثقافي.... إعادة التدوير العصبي هي أيضًا شكل من أشكال إعادة التوجيه أو إعادة التدريب: فهي تحول وظيفة قديمة... إلى وظيفة جديدة أكثر فائدة في السياق الثقافي الحالي». انظر:

S. Dehaene, Reading in the Brain: The New Science of How We Read (New York: Viking, 2009), 147

الحديث والإدراك والتفكير مع الكلمات أيضًا. تستمد اللغة طبيعتها عبر الحاجة في تتابعٍ كونيٍّ واضحٍ حول العالم، إذ يتعلم الطفل لغة محيطه في أي بيئةٍ لغويةٍ نموذجية دون إرشادٍ فعليٍّ أو توجيه، إنه لأمر باعث على الدهشة ولا ريب، لكن الأمر لا ينطبق على التطورات الحديثة مثل القراءة. بيد أن هناك جيناتٍ مرتبطةً بقدراتٍ أساسيةٍ مثل اللغة والنظر، يُعاد تدويرها عند تشكيل دائرة قراءةٍ جديدةٍ دون شك، لكن هذه الجينات وحدها لا تحقق القدرة على القراءة، لابد لنا من تعلّمها. الأمر الذي يستدعي وجود بيئةٍ تساعدنا على تطوير مجموعةٍ متنوعةٍ بالغة التعقيد من العمليات الأساسية وغير الأساسية وربطها معًا، وذلك كي يتمكن كل دماغٍ شابٍ من تشكيل دائرة قراءة جديدة خاصةٍ به.

وأود أن أنوه إلى قضيةٍ جوهرية: في ظل عدم وجود مخطط وراثي للقراءة، فلا توجد دائرةُ قراءةٍ مثالية، إنها تختلف من شخصٍ لآخر، خلافًا لتطور اللغة، ومع عدم وجود مخطط لدوائر القراءة يخضع تكوينها لتباين كبير، استنادًا إلى المتطلبات اللغوية المحددة للقارئ وبيئات التعلم. وعلى سبيل المثال: دائرة الدماغ القارئ التي تستند إلى الحروف الصينية لها أوجه تشابهٍ

واختلافاتٍ لافتةٍ مع دماغ قراءة الحروف الأبجدية[1]. إنَّ هنالك خطأً جوهريًا فادحًا تتولد على إثره عدة عواقب مؤسفةٍ للأطفال والمعلمين والآباء على حدٍ سواء، في مختلف أنحاء العالم، ألا وهو افتراض أن القراءة أمرٌ طَبَعي يفعله البشر، وسيظهر مع الوقت فحسب (على هيئة حزمةٍ كاملة)، مثل ظهور اللغة عندما يكون الطفل مستعدا. ولكن الأمر لا يسير على هذا النحو[2]؛ إذ يتحتم علينا تعلّم المبادئ الأساسية لهذا الابتكار الثقافي غير الطَبَعي. لحسن الحظ، يأتي الدماغ مستعدًا لتعلّم كثير من الأشياء غير الطَبَعية، وذلك بفضل هيكله الأساسي. إن المرونة العصبية[3]، مزية الدماغ العظيمة، هي ما يشكّل الأساس المشوق

---

(١) انظر:

D. J. Bolger, C. A. Perfetti, and W. Schneider, "Cross-Cultural Effects on the Brain Revisited: Universal Structures plus Writing System Variation, "HUMAN BRAIN MAPPING 25,no.1(may 2005):92-104

(٢) سأترك جانبًا مناقشة حالات شاذة مثل جان بول سارتر والروائية بينيلوبي فيتزجيرالد الذين يبدو أنهم طوروا هذه القدرة بأنفسهم قبل أن يتمكنوا من الكلام حتى. انظر:

M. Wolf, Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain (New York: HarperCollins, 2007).

(٣) انظر: M. Wolf, *Tales of Literacy in the 21st Century*

حول القراءة، من تشكيل دائرةٍ جديدةٍ من خلال ربط الأجزاء القديمة، إلى إعادة تدوير الخلايا العصبية الموجودة، إلى إضافة فروعٍ جديدةٍ ودقيقةٍ إلى الدائرة مع مرور الوقت. وإنه لمن الأهمية القصوى أن نشدد على موضوع المرونة، ولكونها الأساس الذي يجعل من دائرة الدماغ القارئ مرنةً بجوهرها (قابلةً للتغيير)، ومتأثرةً بالعوامل البيئية الرئيسة، نحدد منها: ما يقرأ (نظام الكتابة المحدد والمحتوى)، وكيف يُقرأ (الوسط المعين، مثل المواد المطبوعة أو الشاشة، وتأثيراته على الطريقة التي نقرأ بها)، وكيف يُنظّم (طرق التدريس).

إنَّ صلب المسألة يكمن في مرونة دماغنا، إذ تتيح لنا تشكيل دوائر توسعية وذات تعقيدٍ أكبر ودوائر أقل تعقيدًا أيضًا، اعتمادًا على العوامل البيئية المحيطة. يستذكر المبدأ الثاني إسهامات عالم النفس في منتصف القرن العشرين دونالد هيب[1]، الذي ساعد في وضع تصورٍ لكيفية تشكيل الخلايا لمجموعاتٍ عاملةٍ أو تجمعاتٍ خلوية، الأمر الذي يساعدها على أن تصبح متخصصةً في وظائف معينة. وفي القراءة، تقوم مجموعات عمل

---

(١) نُشر الكتاب لأول مرة عام ١٩٤٩ وأُعيد طبعه باسم:

D. Hebb, The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory (Mahwah, NJ: Psychology Press, 2002)

الخلايا العصبية في كل جزءٍ من أجزاء الدائرة البنيوية (مثل الرؤية واللغـة) بتعلـم أداء بعض الوظائف المحـددة، هذه المجموعات المتخصصة تنشـئ شـبكاتٍ تتيح لنا رؤية أصغر سمات الحروف أو سـماع أصغر العناصر في أصوات اللغة، أو الصوتيات، حرفيًا خـلال الملـي ثانيـة، وعلـى نحـو أكثـر تحديـدًا وأهميـة، يمكّـن تخصُّـصُ الخلايا كلَّ مجموعة عمل من الخلايا العصبية، من أن يصبـح تلقائيًـا في منطقته المحـددة، وأن يصبح تلقائيًـا تقريبًا في اتصالاته مع المجموعات أو الشبكات الأخرى في دائرة القراءة.
وفـي صيغـة مختلفة، كي تحدث القراءة لابـد أن تكون هناك آلية سـرعة صوتية للشـبكات العصبية على المسـتوى الداخلي (أي: داخل المناطق الهيكلية مثل القشرة البصرية)، التي تسمح بدورها باتصالاتٍ على القدر نفسـه من السرعة، عبر التوسعات الهيكلية الكاملة للدماغ، مثل ربط المناطق البصرية بمناطق اللغة. وهكذا، كلما ذكرنا حرفًا واحدًا، فإننا ننشّط شبكات كاملة من مجموعات عصبيةٍ محددةٍ في القشرة البصرية، التي تتطابق مع شبكاتٍ كاملةٍ من مجموعات الخلايا المسـتندة إلى لغةٍ محددةٍ على حد سواء، والتـي تتطابـق مع شـبكاتٍ مـن مجموعـاتٍ محددةٍ مـن الخلايا المحركة، وكلها بدقة ملي ثانية. ضاعفوا هذا السـيناريو مائة مرة عندمـا تريـدون تصور ما يحـدث داخل أدمغتكـم، عندما تقرأون

هـذه الرسـالة، وتحاولـون وأنتم متيقظـون تمام التيقـظ، أو حتى دون تركيـز، فهـمَ المعاني التي تنطـوي عليها. إن الجمع بين هذه المبـادئ يمثّـل في ماهيته الأسـاس لشـيءٍ مـا، كان أغلبنـا يعتقد بوجـوده: دائـرة القـراءة، التـي تدمـج مُدخلاتٍ من فصّـي المخ، وأربعـة فصـوصٍ فـي كل نصـف (أمامـي، صدغـي، جـداري، وقذالـي)، وجميـع طبقات الدمـاغ الخمس (من الدمـاغ العلوي والدمـاغ البيني المجاور تحته؛ إلى الطبقات الوسـطى من الدماغ المتوسـط؛ إلـى المسـتويات الأدنـى من الدمـاغ التالـي والدماغ النخاعـي). مـن ظل يعتقـد بالخرافة القديمة القائلة: لا نسـتخدم سـوى جـزءٍ صغيرٍ مـن أدمغتنا فحسـب، لم يـدرك بعد مـا يفعله الدماغ عندما نقرأ.

سيرك دو سوليه

إذا أردنـا نحـن المجتمـع أن نجابه الآثـار الشـاملة لتغيّرات مرونـة الدمـاغ القـارئ المسـتمرة، لابد لنا من سـبر أغـوار دائرة القـراءة، أو لننظر إلى ما تحت الخيمة عـن طريق المبادرة الذاتية بالقليـل مـن الإنـكار المؤقـت "suspension of disbelief". لا أسـتطيع التفكير في اسـتعارةٍ أفضل من السـيرك ثلاثي الحلقات لوصـف عمليـاتٍ متعددةٍ تحـدث في الوقت نفسـه داخل الدماغ

القارئ عند قراءة كل كلمة. أعني سيرك (دو سوليه) ثلاثي الحلقات لا غيره، فياله من مكان مليء بالممثلين والمخلوقات الرائعة، التي لا يمكن تخيلها إلا هناك حيث السحر يهزم المصداقية! وبمساعدة عالمة الأعصاب والفنانة الموهوبة كاثرين ستودلي، هذا ما أريد منكم تجربته.

من أعلى قمة

تخيّل نفسك داخل مدرج خشبي مستدير في قمة خيمة سيرك ضخمة تنظر إلى المشهد في الأسفل. إنَّ تشكيل دائرة القراءة، من هذه النقطة، يشبه كثيرًا ما يحدث في المشاهد المتعددة في سيرك ثلاثي الحلقات، ولكن في سيرك القراءة ستكون هناك خمس حلقات، مع مجموعاتٍ من المؤدين الذين يرتدون ملابس خيالية، وتجدهم دائمًا على أهبة الاستعداد، للعمل على سلسلة من العمليات الضرورية، كي نقرأ كلمة واحدة فقط. ولحسن الحظ، نحن لا نرى سوى ما يحدث في نصف المخ الأيسر في الوقت الراهن، والأهم من ذلك أننا نراه على نحوٍ بطيء، إذ يمكننا مشاهدة كل ما يحدث دون أن نشعر بالدوار، وذلك يعود إلى السرعات الأوتوماتيكية التي تتضمنها العملية. حوّل انتباهك أولًا إلى مجموعاتٍ من المؤدين في

ثلاث حلقاتٍ متداخلةٍ كبيرة، ثم إلى حلقتين أصغر قليلًا متصلتين بالحلقات الأكبر، كل حلقة من الحلقات الكبيرة تصوّر المناطق الممتدة، التي نعتمد عليها في الرؤية والحديث والإدراك، إذ تمثّل أحد الأجزاء الأساسية التي تتصل بدائرة القراءة الجديدة. كما تمثّل الحلقة الأولى من الحلقتين الأصغر حجمًا الوظائف الحركية، التي يحتاج مؤدُّوها إلى التعبير عن أصوات الكلام، وبعض الأنشطة المدهشة الأخرى، التي ستتكشّف لاحقًا.

إننا نعتقد أن هذه الحلقة ترتبط باللغة فقط، لكن حقيقة أنها ترتبط بالإدراك أيضًا تصيبنا بالدهشة دون شك، أمّا الحلقة الأخرى فهي -على النحو ذاته- ترتبط باللغة والإدراك معًا، كما أنها تدعم وظائفنا العاطفية، إذ تربط النطاق الكبير لمشاعرنا بأفكارنا. والآن انقل نظراتك نحو صندوقٍ زجاجي مضيء في أقصى اليسار، حيث يجلس كبار الشخصيات الذين يبدون منهمكين في أداء وظائفهم. يمثّل هذا الصندوق المركز التنفيذي الشخصي لدماغنا، حيث تُنفّذ أشكال مختلفة من الانتباه والذاكرة وتوليد الفرضيات واتخاذ القرارات، يحدث ذلك في منطقةٍ تقع مباشرةً خلف جباهنا، تسمى قشرة الفص الجبهي. ولك أن تتخيل أن هذه الحلقات الرئيسة تتداخل في مناطق هيكلية ضخمة في مختلف طبقات الدماغ (انظر الشكل رقم ١ من رسومات

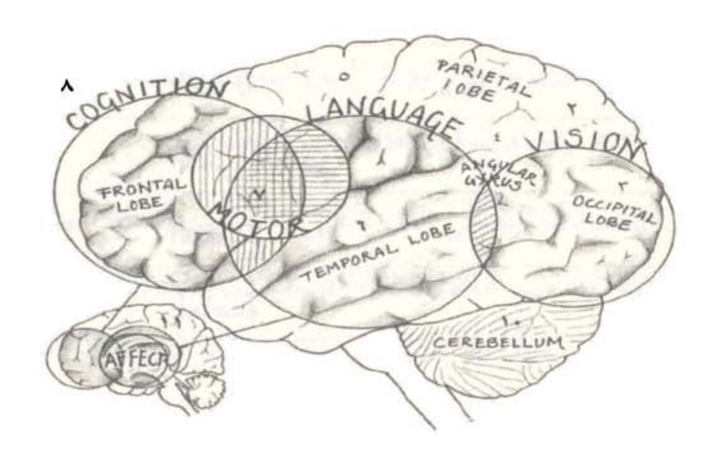
ستودلي الفريدة للطبقة القشرية العليا فقط من الدماغ القارئ).
تشغل حلقة الرؤية حيزًا كبيرًا من الفص القذالي في نصف المخ الأيسر، وبعضًا من النصف الأيمن أيضًا، وذلك كحدٍ أدنى في الأنظمة الأبجدية. تشترك الحلقة البصرية مع حلقات اللغة والإدراك في أنها مناطق تقع في منتصف المخ ومؤخرة الدماغ، إذ تؤدي جميع أنشطتها في سرعاتٍ شبه تلقائية. وعلى خلاف الاحتياجات البصرية لنظام القراءة الأبجدية، فإن أنظمة الكتابة اليابانية والصينية (كانجي)[1] تستعمل جزءًا أكبر بكثير من المناطق البصرية في نصف المخ الأيمن، وذلك لمعالجة جميع الحروف التي تستدعي جهدًا بصريا، إذ يحتاج القراء إلى تذكرها وربطها بالمفاهيم. كما تشغل حلقة اللغة قطرًا واسعًا مع نواحٍ أخرى في طبقات متعددة داخل الدماغ. يتداخل الفصان الجداري والصدغي مع حلقة الرؤية، وكذلك مناطق في الفص الأمامي، التي تتقارب والمناطق الحركية. وعلى نحو مماثل، هناك تداخل

---

(١) انظر مقالة «إعادة النظر في تأثيرات التبادل الثقافي» لـ دونالدود بورجر وتشارلز بيرفيتي و والتر شنايدر المنشورة في «مجلة تخطيط الدماغ البشري» في مايو ٢٠١٥م.

Bolger, Perfetti, and Schneider, "Cross Cultural Effects on the Brain Revisited."

كبير بين حلقة الإدراك وحلقة العاطفة المرتكزة بعمق، (يتشكل جزء من شبكاتها في الدماغ البيني، أو الطبقة الثانية من الدماغ، أسفل القشرة الدماغية مباشرة)، وتتداخل بشكلٍ كبيرٍ أيضًا مع مجالات اللغة. والقرب والتداخل بين أجزاء كثيرة من هذه الحلقات يماثل التشابه المادي لمدى اتساق وظائفها وترابطها على نحوٍ وثيق. تمثّل هذه النظرة للحلقات أول لمحةٍ بدائيةٍ عن دائرة القراءة لنظام الكتابة الإنجليزي.



الشكل ١

(١)

(١) تستند نظرة كاثرين ستودلي العامة إلى العديد من التحليلات الوصفية لدراسات تصوير الدماغ للقراءة. انظر بحث: =

١	الفص الجداري
٢	البصر
٣	الفص القذالي
٤	التلفيف الزاوي
٥	اللغة
٦	الفص الصدغي
٧	قوة محركة
٨	المعرفة
٩	الفص الجبهي
١٠	المخيخ
١١	العاطفة

= Martin, M. Schurz, M. Kronbichler, and F. Richlan, "Reading in the Brain of Children and Adults: A Meta-Analysis of 40 Functional Magnetic Resonance Imaging Studies," *Human Brain Mapping* 36 no. 5 (May 2015): 1963–81; Grainger and Holcomb, "'Watching the Word Go By.'"

إضاءات تسترعي الانتباه

الآن دعونا نلقي نظرةً عن كثب، على ما يحدث داخل طبقات الحلقات، عندما نقرأ كلمةً واحدةً باللغة الإنجليزية، كما لو أن الدماغ يصدر أمرًا، إذ يعرض فورًا صورة ضخمة لكلمة لا يمكننا استيعابها بعد، تومض عبر الفص الجبهي خلف أعيننا، لابد لنا من تحويل انتباهنا بسرعة لنتتبع أشعة المصابيح المضاءة على نحوٍ مفاجئ، التي أشعلها للتو صندوق التحكم الأمامي (الفص الجبهي). إنَّ أنظمة الانتباه والمراقبة في الدماغ هي في صيغةٍ أخرى أضواء بيولوجية[1]، ولا يحصل التفاعل بدونها، ولابد أن ننتبه لوجود أنواع مختلفة من المصابيح.

إنَّ أدمغتنا بحاجة إلى القدرة على تخصيص أشكال مختلفة من الانتباه لكلٍ من الخطوات أو العمليات المتعددة المرتبطة بعملية القراءة. وقليل منّا يقدّر مدى الانتباه المركزي لكل وظيفة نؤديها، كما أن أشكالًا متعددة من الانتباه تدخل حيز التنفيذ حتى

---

(١) انظر العمل حول الانتباه:

Earl Miller and Timothy Buschman, e.g., E. K. Miller and T. J. Buschman, "Cortical Circuits for the Control of Attention," *Current Opinion in Neurobiology* 23, no. 2 (April 2013): 216–22

قبل أن نبصر الكلمة. تعمل المصابيح الأولى عمل أنظمة الانتباه والمراقبة[1]، إذ تنجز ثلاث وظائف على وجه السرعة، أولاً: تساعدنا على فك الارتباط عن الملهيات، حيث يحدث هذا في الفص الجداري لقشرة دماغنا (أي في الطبقة العلوية للدماغ). ثانيًا: تساعد في توجيه تركيزنا إلى ما هو أمامنا، وفي هذه الحالة نركز على الكلمة المحددة، إذ يحدث الفعل هذا لتحريك انتباهنا البصري في عمق الدماغ المتوسط (في المخيخ ، أو الطبقة الثالثة). ثالثًا: تساعدنا في تأكيد تركيز انتباهنا، وبذلك تنبّه دائرة القراءة وتستعد للعمل. يحدث تركيز انتباه ما قبل القراءة في منطقة خاصة أسفل القشرة الدماغية، التي تعمل بوصفها لوحة من لوحات المفاتيح الرئيسة للدماغ، وتسمى بالمهاد "thala-mus"، وتستقر في الدماغ البيني أو الطبقة الثانية في نصفي المخ الأيمن والأيسر. ما زلنا نحتاج إلى مجموعةٍ أخرى محددةٍ من المصابيح، وذلك كي يبدأ الإجراء الحقيقي في الدائرة، حيث ينظم سير العملية نظام الانتباه الأمام-جبهي في الفصين

---

(١) للاطلاع على وصف شامل للانتباه والذاكرة والأنظمة المرئية في القراءة، انظر كتابيّ:

Proust and the Squid, and Wolf, *Tales of Literacy for the 21st Century.*

الجبهيين، كما يدير هذا النظام الحساس جميع ما يتبع من إجراءات في ما يشبه مساحة عملٍ إدراكية. ومن بين جملة أمور أخرى، تكمن أهميتها في حفظها لمعلوماتنا الحسية في الذاكرة العاملة، حتى نتمكن من دمج الأشكال المختلفة من المعلومات التي يتم جمعها ولا يُفقَد أيٌّ منها يتيح لك هذا أمورًا شتى كحل مسائل الرياضيات في رأسك، وتذكر أرقام الهاتف، وحروف الكلمات، إلى تذكر الكلمات من الجمل. ثمة علاقة وثيقة جدًا بين نظام الانتباه في الفص الجبهي وأنواع الذاكرة المختلفة.

حلقة الرؤية

بعد أن وجّهنا نظام الانتباه توجيهًا أوليًا، تقع سلسلة أحداث مثيرةٌ للدهشة، تبدأ بالعمل الذي كنّا ننتظره، تتحرك الكلمة مسرعة خارج شبكية العين، التي تبدو وكأن هناك مجموعتين من راكبي الدراجات لكل عين، وكل مجموعة تتكون من دراجين يرتدون ملابس زاهية على دراجات أحادية ضخمة. يوشك الدرّاجون أن يعبروا بدراجاتهم عبر أعلى الأسلاك وأطولها، التي تتقاطع مع طول الدماغ بالكامل من شبكية العين إلى أبعد نقطة في المناطق الخلفية من الدماغ، حيث الفص القذالي. يبدأ الدراجون في العبور معًا، لكنهم سرعان ما يفترقون عند تقاطع

على شكل X يسمى التصالب البصري، الذي يبدو مناسبًا بما فيه الكفاية، وأقرب إلى تقاطع مسارات السكك الحديدية. في هذا المنعطف تفترق مجموعات الدراجين الأربعة، حيث تسير مجموعة كل عين في الاتجاه المعاكس للأخرى، عبر طبقاتٍ متعددةٍ من الدماغ، وصولًا إلى المناطق البصرية في الجزء الخلفي لكل فص من فصوص المخ. إنَّ الطريقة التي ينظم بها الأمر تعني أن كل عين ترسل مجموعة دراجين واحدة إلى الأجزاء الخلفية لفصوص المخ، وهو تصميم متقن مع مزايا تطورية كبيرة. ولنتأمل هنا، حتى وإن كانت هناك عين واحدة فقط، سنجد أن أحد فصوص المخ يزودنا بالمعلومات البصرية الأساسية. ويتحتم على الدراجات التوقف عدة مرات، لكنها لا تبالي، إذ تنجح في توصيل معلوماتها بسرعة تضاهي سرعة البرق، إذ تستغرق ٥٠ ملي ثانية فقط، تصل رسائلهم جميعًا إلى منطقةٍ محددةٍ جدًا في الفصوص القذالية تسمى القشرة المرئية المخططة، واسمها مشتق من خطوطها التي شكلتها طبقاتها الست من المادة البيضاء والرمادية بالتناوب، وبعد وصولهم إلى الطبقة الرابعة من هذه المنطقة المخططة، يتفرق الدراجون (انظر الشكل ٢). ثم وعلى نحوٍ مفاجئ تتنشّط حلقة الرؤية كليًا في الفصوص القذالية وتدخل في حالة هياج محموم؛ إذ تنتقل عبر

الأسلاك معلومات راكبي الدراجات إلى مجموعات من المخلوقات الصغيرة المشابهة للعين، تبدو غامضة... أقرب إلى عيون صغيرة بذراعين وقدمين. إنَّ مجموعة واحدة من محاجر العين النشطة، تحدد رسالة راكبي الدراجات على أنها مجموعة من الحروف، وتمرر هذه المعلومة فورًا إلى بقية الكائنات المجاورة في مناطق عميقة في قشرة الدماغ، التي تؤكد بدورها أنها أحرف حقيقية يسمح بقراءتها.

تعمل مجموعة أخرى على فحص مميزات الأحرف بسرعة (مثل الخطوط والدوائر والأقطار) وتحددها على أنها الأحرف الإنجليزية المعروفة t + r + a + c + k + s. وعلى الأرجح أنه فور تعرف المجموعة الثانية على حروف الكلمة، تدخل مجموعة أخرى من الخلايا العصبية المتخصصة حيز التنفيذ، وتستعد لمجموعة من الأفعال. تعمل بعض محاجر العين على أحرف مفردة فقط، بينما يستجيب بعضها الآخر لأنماط الحروف الموجودة في الكلمات، مثل ack وtr في كلمة tracks؛ تحدد المجموعات الأخرى الأجزاء الشائعة وذات المغزى من الكلمات (صرفيات) مثالًا على ذلك البادئات واللاحقات (مثل حرف الجمع S في الكلمة السابقة). يتجلى لنا أن لكل فريقٍ عاملٍ في هذه الحلقة مجاله المحليَّ

الخـاص به، وهو يعمل بسـرعةٍ وإتقانٍ علـى تلك البتات (bits) المحـددة بدقة من المعلومات البصرية. ليـس بمقدورنا تجاهل وجـود خلايـا تبـدو لا مباليـة أو عاطلـة جزئيًـا، يعتريهـا نشـاطٌ خفيف عند رؤية الكلمات، إذ يحدد بعضها الكلمات التي نراها علـى نحـوٍ مكرر مثل كلمة «قف»، وكلمات أخرى تسـمى غالبًا كلمـات بصريـة، أي لا تحتـاج لتحليـل مـن الخلايـا العصبيـة البصريـة، كمـا يتبدى لنا أن بعضها الآخـر مكرّسٌ لميزاتٍ مرئيةٍ أخـرى. غيـر أن مـا يصعـب علينا فهـم كنهه، هو: كيـف لقائدي الدراجـات أن يحددوا وبمثل هـذه الدقة الموجهة المجموعات الدقيقـة من محاجر العين العصبية غريبة الشـكل، والتي تسـتعد بدورهـا لتحديد أجـزاء المعلومات المرئيـة الخاصة بهم. قد لا يبدو الأمر مثيرًا للدهشة الآن وقد حللنا هذا اللغز، ثمة مجموعة أخـرى مـن مبـادئ التصميـم اللافتـة، فـي هـذا السـياق لدينـا التموضـع والتمثيـل الشـبكي في تنظيم شـبكية العيـن، إذ تعمل الخلايـا العصبيـة شـديدة التبايـن في شـبكية العين علـى تحفيز خلايـا عصبيـة محـددة ومشـابهة لهـا فـي المناطـق البصرية. إن قـدرة راكبـي الدراجـات علـى تحديـد موقـع الخلايـا العصبيـة الصحيحة يسهل نقل المعلومات على نحوٍ بالغ الدقة والسرعة، وكأن لديهـم نظام تحديد المواقع.

يتحتم على المجموعات الشبكية[١] تعلّم إجراء هذه الروابط، من خلال التجارب المتعددة في عملية تطورية طويلة، والذي يسهل هذا النوعَ من التعلم، هو قدرةُ الدماغ على استحضار أنماط كالحروف. إن القشرة البصرية لدى الدماغ القارئ مليئةٌ بتمثيلات الحروف، فضلًا عن أنماط الحروف الشائعة وأجزاء الكلمات، مثل الأشكال التي تشكل جذور كلماتنا وسوابقها ولواحقها، والكثير من الكلمات المعروفة. يصعب علينا بدايةً أن نتصور حدوث ذلك داخل أدمغتنا، ولكن هذه التمثيلات لها واقعٌ ماديٌّ في شبكاتنا العصبية، حتى في حال تخيلنا حرفًا دون رؤيته،[٢] إذ

---

(١) للحصول على وصف شامل لدور النظام البصري في القراءة، انظر:
B. A. Wandell, “The Neurobiological Basis of Seeing Words,” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1224, no. 1 (April 2011): 63–80; Wandell and Yeatman, “Biological Development of Reading Circuits.”

(٢) تأثر العمل على التمثيلات المرئية تأثرًا شديدًا ببرنامج البحث الهام:
S. M. Kosslyn, N. M. Alpert, W. L.Thompson, et al., “Visual Mental Imagery Activates Topographically Organized Visual Cortex: PET Investigations,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 5, no. 3 (Summer 1993): 263–87.

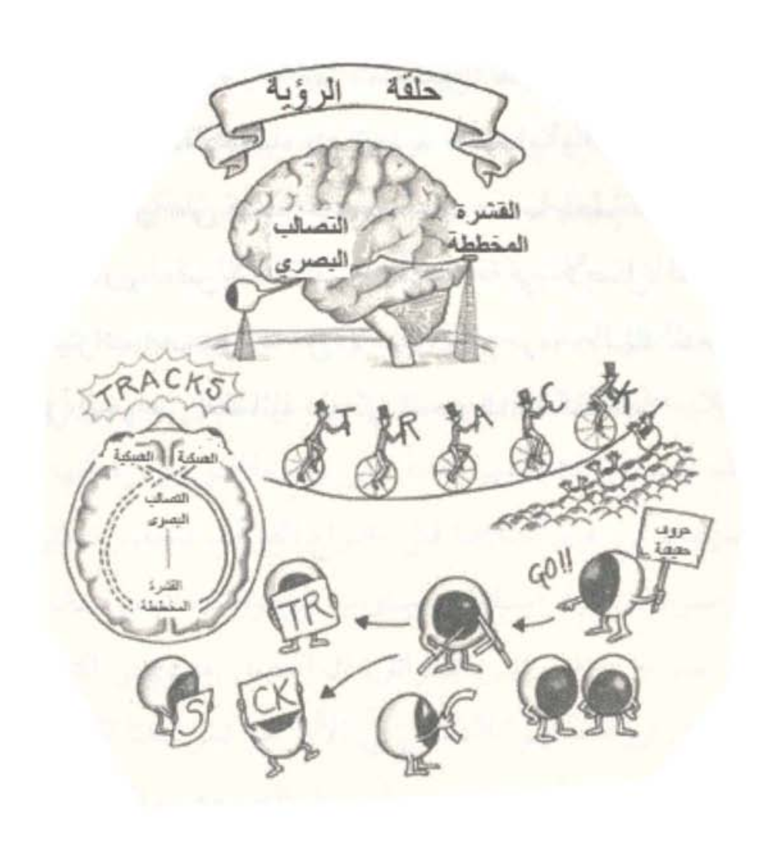
تسارع مجموعات عصبية مكرسة في القشرة البصرية المقابلة، لتمثيل ذلك الحرف[1]، كما لو كنّا نراه أمامنا. وهذا ما يحدث الآن في خيمة السيرك مع سير الكلمة على طول الحافة الناتئة للخيمة، والفضل يعود لتنظيم شبكية العين في أعيننا، إذ شرعت الخلايا العصبية المتماثلة في القشرة البصرية في العمل على الفور تقريبًا، بعد ورود معلومات من الخلايا الشبكية. وإذا درسنا الأمر من منظور تطوري، فإن هذه المبادئ التنظيمية فعالةٌ على نحوٍ مذهل، ولابد أنها قد أسهمت في بقاء أسلافنا قبل اختراع القراءة. لنحصر تفكيرنا في سرعة تحديد أسلافنا مسارات الحيوانات المفترسة، أو في سرعة تعرّفهم إلى الحرائق، إنَّ الفضل يعود إلى التمثيل البصري في أدمغتهم! المذهل في الأمر هو تموضعنا الشبكي الحالي، الذي أعيد تدويره ليشمل الحروف والكلمات، حيث لم يكن كذلك في قشرة أسلافنا السابقين، أو في أيّ شخصٍ أمّيٍّ اليوم. وإنَّ معظم مجموعات العمل العصبية

---

(١) انظر:

B. A. Wandell, A. M. Rauschecker, and J. D. Yeatman, "Learning to See Words," *Annual Review of Psychology,* 63 (2012): 31–53

التي نستخدمها الآن للحروف والكلمات، ستكون مخصصةً إلى حدٍ كبير للأفراد غير المتعلمين، للقيام بمهام متشابهة بصريًا، مختلفة وظيفيًا، مثل تحديد الأشياء أو الوجوه. وهذا مثالٌ رئيس على كيفية عمل الدماغ، عندما يتعلم القراءة، إذ يعيد تدوير بعض الشبكات المستخدمة في الأصل، لتحديد المميزات الصغيرة داخل الأشياء والوجوه، وذلك للتعرف على الخواص المماثلة لها في الحروف والكلمات.



الشكل ٢

حلقة اللغة

لابـد لنـا الآن من العـودة وعلى الفـور إلى خيمة السـيرك، حيـث نلاحـظ بداية سلسـلةٍ جديدة مـن الأحـداث المذهلة، إذ تظهـر مجموعـات جديدة مـن الخلايـا العصبية من حلقـة اللغة

تتفجر منطلقةً إلى العمل، ولعل الكلمة المعبرة هنا هي (تتفجر). يتقافز كل الأعضاء ويلتفون حول منطقة حلقة اللغة بجوار حلقة الرؤية، حيث يلتقي الفصان القذالي والصدغي.[١] سيتطلب الأمر وجود خلايا عصبية متعددة الوظائف بلا شك، وذلك حتى نتيقن أولًا: أن المعلومات البصرية (أي الحروف) ترتبط بسرعة بالمعلومات الصحيحة المستندة إلى الصوت أو الحرف الصوتي في الكلمة، وثانيًا: أن هذه المعلومات ترتبط بجميع المعاني والروابط المحتملة للكلمة. إن اللغة الإنجليزية لديها ما يقارب أربعةً وأربعين رابطًا مختلفًا (اعتمادًا على اللهجة المستخدمة)[٢]، ممثلةً هنا بأربعةٍ وأربعين ممثلًا صغيرًا

---

(١) هذه المنطقة مثيرة للجدل وهي ما يطلق عليها العلماء اسم نطقة نموذج الكلمات المرئية. يصنف آخرون هذه المنطقة بشكل مختلف: على سبيل المثال، يشير كين بوغ من جامعة ييل إليها ببساطة على أنها تقاطع قذالي-زماني. تصور باحثون بريطانيون مثل كاثي برايس المنطقة على نطاق أوسع كمنطقة تقارب مع تفاعلات متعددة الوسائط بين المناطق المرئية والسمعية واللمسية ومع المشاركة في وظائف مختلفة مثل استرجاع الكلمات. انظر:

C. J. Price and J. T. Devlin, "The Myth of the Visual Word Form Area," *Neuroimage* 19, no. 3 (July 2003): 473–81

(٢) أكدت أكبر مجموعة من الأبحاث حول القراءة على مدى =

للغايـة، حيث يتقافزون بفارغ الصبر في حلقة اللغة التي تتوسـع ديناميكيًـا. هؤلاء الممثلون الصغار -كأحصنة البوني القزمة في حلبة السـباق- مسـتعدون للحظة ارتباطهم بشركائهم البصريين في t + r + a + c + k + s. إذ نلاحظ أن بعض الخلايا تبدو مثل التوائـم السـيامية أو الثلاثيـة، فتُـوكَل إليهـا مهمـة الأصـوات المشـتركة التي تمتزج معًا، مثل tr. كما يبدو أيضًا أن الأصوات المسـتخدمة على نحوٍ مكرر، تُمنح أفضليـةَ المكان في الحلقة، كمـا لو كان ذلك تحسـبًا لاختيارها أولًا فـي عمليات المطابقة. ثمـة سـببٌ لذلـك في رؤيتنـا الواسـعة؛ فبعيدًا إلى جهة اليسـار، نرى كيف يبدو صندوق التحكم مسلطًا الضوء على الاحتمالات الأكثـر قابليـة لاختيار الحروف أو مجموعـات الحروف. ندرك الأمر الآن وقد تبدى لنا على نحوٍ جليّ، لا شيء من هذا السـحر متـروك للصدفة فـي الدماغ القـارئ الخبير، إنما يعتمـد اعتمادًا

= العقـود الأربعـة الماضيـة علـى الدور الأساسـي الـذي تلعبـه الروابط والعمليـات الصوتيـة الأساسـية فـي اكتسـاب الشـفرة الأبجديـة وفي تحديـات القـراءة مثـل عسـر القـراءة. شـاهد الملخـص الممتـاز في: M. Seidenberg, *Language at the Speed of Sight: How We Read, Why So Many Can't, and What Can Be Done About It* (New York: Basic Books, 2017

تامًا على الاحتمالات والتنبؤات[1]، التي بدورها تستند إلى السياق والمعرفات السابقة.

بعد التوجيه الأولي من مناطق الفص الجبهي، تنتشر الجلبة في الأرجاء، إذ تتطابق المعلومات الواردة مع مدخلات حلقة الرؤية، وتبدأ عندها الألعاب النارية! البهجة واضحة في جميع أنحاء الخيمة، مع مجموعاتٍ جديدةٍ كاملةٍ من المؤدين في حلقات اللغة والإدراك ينضمون إلى الفعل، تعمُّ البهجة أنحاء الخيمة مع انضمام مجموعاتٍ جديدةٍ من المؤدين في حلقات

---

(١) انظر العمل المهم الذي قام به آندي كلارك حول كيفية إعداد التنبؤ للإدراك:

A. Clark, "Whatever Next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science," Behavioral and Brain Sciences 36, no.(3June 2013): 181–204.

وتوضح جينا كوبربيرج، باستخدام أشكال متعددة من التصوير في بحثها، أن مثل هذه التنبؤات تنطبق على كل شيء، بدءًا من تحديد الحرف إلى اختيار المعنى الأكثر توقعًا للكلمة. ومن ثم فإن ما نعرفه يسرع من التعرف على ما نراه. انظر:

G. R. Kuperberg and T. F. Jaeger, "What Do We Mean by Prediction in Language Comprehension?,"*Language and Cognitive Neuroscience* 31, no. 1 (2016): 32–59

اللغـة والإدراك، يتقافـز البهلوانيـون أمـام الكلمـة، ويصـرخ كل بهلواني بمجموعة متنوعة من المعاني الممكنة والمثيرة للاهتمام لمفـردة "tracks"[1]: "animal tracks, sport tracks, railway tracks" (آثار أقدام الحيوانات، مسارات رياضية، مسارات سكة الحديـد!)، قـد تصيبك مرونـة البهلوانيين بالدهشـة، إذ تنتقل من معنـى واحـد محتمل ومتكرر، إلى معنى يندر اسـتخدامه، أو إلى مجموعة جديدة من الاحتمالات الأخرى: (مسـار دموع، مسـار صوتي، مسـار مدرسـي، مسـار عقلي ذو اتجاه واحد، تتبع حركة العيـن، مسـار الضوء؟). يسـأل البهلوانيون -وكأن هـذه المعاني ذات الدلالـة لـم تكـن كافيـة- المنتظـرون فـي حلقـات اللغـة والإدراك: (ماذا عن استخدام مسارات كفعل؟) مقترحين المزيد مـن الاحتمالات. هناك شـيء أقرب إلى المتنفـس الجماعي من منطقـة مجهولـة سـابقًا فـي حلقـة المحـرك المجـاورة، إذ تظهـر

---

(١) انظر الأعمال السـابقة في تمهيد البحث للعالم المعرفي ديفيد سـويني حـول كيفية تنشـيط المعاني المتعـددة للكلمات دون وعـي كلما رأينا كلمة أمامنا.

D. A. Swinney and D. T. Hakes, "Effects of Prior Context upon Lexical Access During Sentence Comprehension," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 15, no. 6 (December 1976): 681–89

مجموعـة جديدة مفعمة بالحيويـة من البهلوانيين بملابس غريبة، على اسـتعداد للتعبير عن الكلمة، أو تمثيلها جسـديًا[1] على نحوٍ أشدَّ غموضًا. فبدون تحريك الخلايا العصبية القريبة التي تتحكم فـي عضـلات الشـفتين والحنجـرة واللسـان علـى نحـوٍ واضح، يسـتعدون لمحاكاة تحريك عضلات السـاقين واليديـن، اعتمادًا على ما إذا كان للكلمة معنى حركيٌّ، أو لها معنى نظريٌّ، (تبدأ في تتبـع آثـار أقـدام الحيوانـات والجرائـم واتجاهـات البيانـات والأعاصيـر). يمكن رؤيـة مئات من البهلوانييـن في ذات (الحي الدلالـي)[2] خلف الألعـاب البهلوانيـة والممثليـن الصامتين في

---

(١) يظهر بحث رائع كيف يتنشـط النظـام الحركي عندما تواجهنا كلمة في بداية النص للاطلاع على كيفية قراءتنا للأفعال انظر بالتحديد.

F. Pulvermüller, "Brain Mechanisms Linking Language and Action," *Nature Reviews Neuroscience* 6, no. 7 (July 2005): 279–9.

وانظر عمل رايموند مارس حول الفهم المتجسد في:

H. M. Chow, R. A. Mar, Y. Xu, et al., "Embodied Comprehension of Stories: Interactions Between Language Regions and Modality-Specific Mechanisms," *Journal of Cognitive Neuroscience* 26, no. 2 (February 2014): 279–9

(٢) للاطـلاع علـى ملخص متقن حـول كيفية عمل العمليـات الدلالية، =

الأروقـة. يقـف عـدد قليل منهـم بالقرب مـن الحلقة، مسـتعدين للقفـز إلى الداخل بكلمات ومفاهيم ذات صلة بإشـعار يسـتغرق جـزءًا من ثانية. ثمة مجموعاتٌ من الكلمات مهيأةٌ للأداء لمجرد أنها تبدو مثل المسـارات على نحوٍ متكرر (e.g., treats, trams, trains, tricks)، أو تمتلـك قافيـة محتملـة (e.g., packs, sacks, lacks, and even wax).

حلقة الإدراك والعاطفة

كمـا لو أننا نحـول انتباهنا بعيدًا عن أعمـال المؤدي المنفرد فـي حلقـة اللغـة، يقفـز فنانـو الأرجوحـة البهلوانيـة ببراعـة فوق بعضهم بعضًا، ليرتفع وعينا إلى مستوى مختلف تمامًا، ونسترجع أفـكارًا في المسـاحات الضخمة غير المستكشـفة إلى الآن، التي تدعونا للخوض في المناطق المتداخلة في حلقة الإدراك. وبينما يتقافز البهلوانيون إلى الداخل والخارج، يتهامسـون بأسئلة حول سياقات لكلمة «مسار» لم تطرأ لنا في الوهلة الأولى، مما يذكرنا بمشـهد من الطفولة لقطارٍ صغير، يحاول اللحاق بمسار السكك

= انظر:

R. Jackendoff, *A User's Guide to Thought and Meaning* (New York: Oxford University Press, 2012

الحديدية، التي تخترق التلال صعودًا ونزولًا، ويتمتم: (أعتقد أني أستطيع، أعتقد أني أستطيع). وهناك قطار صغير آخر على مسارات متشابهة جدًا، أزرق اللون، يذكرنا بشخصية القطار توماس. في مشهد آخر، رجال ذوو عضلات ضخمة يجتثون جذوع الأشجار لبناء مسارات أخرى، في ما يشبه أمريكا في القرن التاسع عشر (انظر الشكل ٣). تبدأ مشاعر الطفولة فينا مع هذه الصور، ومعها تنبض حلقة العاطفة بمشاعر مختلفة، مرتبطة بالأفكار والكلمات النشطة في الحلقات الأخرى. لكنها ليست مشاعر الطفولة فحسب. وهناك مجموعة من الجهات الفاعلة تزداد وضوحًا على الجانب الآخر من حلقة (الإدراك)، تتبدى الصورة تدريجيًا، نرى أنهم مجموعة من أشخاص بملابس شتوية، يحدّقون على نحوٍ مرعب في صورة امرأة روسية جميلة ذات شعر أسود منسدل وحقيبة حمراء، إنها آنا كارنينا[1]، توشك أن ترمي بنفسها عبر مجموعة من المسارات! لكن، وعلى غرار مشاعر الخوف والتعاطف والحزن المألوفة في حلقة العاطفة، يأخذ المشهد بالتلاشي ويتحول انتباهنا. يظهر الآن شبحٌ غامض،

(1) L. Tolstoy, *Anna Karenina*, trans. Constance Garnett (New York: Barnes and Noble Classics, 1973; originally published (1877

شبه خيالي، يطفو إلى أعلى منطقة تسمى التلفيف الزاوي[1]. تقع هذه المنطقة عند المفترق، بين الفص القذالي والزماني والجداري والمحوري، حيث يعكس قدرتها على دمج الوظائف من حلقة الرؤية في الفص القذالي، وحلقات اللغة والإدراك في الفص الصدغي والجداري (انظر شكل ١). يجلس هناك شخص كبير في السن يرتدي بدلة رسمية، تتماهى هويته ما بين مدير الحلقة ومدير مفتاح تبديل القطار، إذ يقوم بدمج المعلومات واختيار مسارات الكلمات التي نتبعها، لا نعلم علم اليقين ما إذا كانت الأوامر تأتي من هذا الشخص، أو من صندوق التحكم في الفص

---

(١) تلعب هذه المنطقة دورًا تكامليًا خلال عملية اكتساب القراءة. وضع عمل سابق لطبيب الأعصاب السلوكي نورمان جيشويند التلفيف الزاوي في دور مركزي أكثر في نماذج القراءة السابقة. كما تظهر دراسات التصوير الحالية تفعيلها في مجال المعالجة الدلالية، لا سيما عند مراقبة ربط المعلومات الدلالية والصوتية. انظر:

Kuperberg and Jaeger, "What Do We Mean by Prediction in Language Comprehension?,"

وبحث مارك سايدنبرج وزملائه:

W. W. Graves, J. R. Binder, R. H. Desai, et al., "Anatomy Is Strategy: Skilled Reading Differences Associated with Structural Connectivity Differences in the Reading Network," *Brain and Language* 133 (June 2014): 1–13

الجبهي، أو من كليهما، لكن الأضـواء خافتةٌ على حلقة الإدراك الآن، والشكل الشبيه بآنا كارنينا يبهت تدريجيًا إلى أن يختفي من رؤيتنا. لم تكن هناك معلومات كافية للبقاء مع صورة آنا، حتى لو تركنا مع شعور حزن وندم طفيفين. ندرك في هذه اللحظة أن ثمة شـيئًا ما يبقى عالقًا في دواخلنا من جميع المواجهات السابقة مع هذه الكلمة التي تبدو عادية، «مسارات»، مع العديد من الكلمات فـي الحقيقة. تمامًـا كما أكد العالم المعرفي ديفيد سـويني[١] منذ سـنوات، تتوسـع كلماتنـا، وتنشّـطُ مؤقتًـا مسـتودعاتٍ كاملة من المعانـي والذكريات والمشـاعر المرتبطة بها، حتـى عندما يُحدد المعنى الدقيق في سياق ما. وفي لجة الخوض في هذه الذكريات، نبـدأ فـي تقدير الجمـال متعدد الطبقـات في تصميـم الدماغ، من ناحيـة تخزيـن الكلمـات واسـترجاعها؛ فبمقـدور كل كلمـة اسـتخلاص تاريـخ كامل مـن الاتصالات، والروابط، والمشـاعر المخزنة منذ أمد بعيد.

الآن وقد رأيتم ما يحدث داخل الدماغ القارئ خلال نصف ثانيـة فقط، شـي أقرب إلـى الجهود المضنية التي يبذلها الشـعراء

---

(١) انظر:

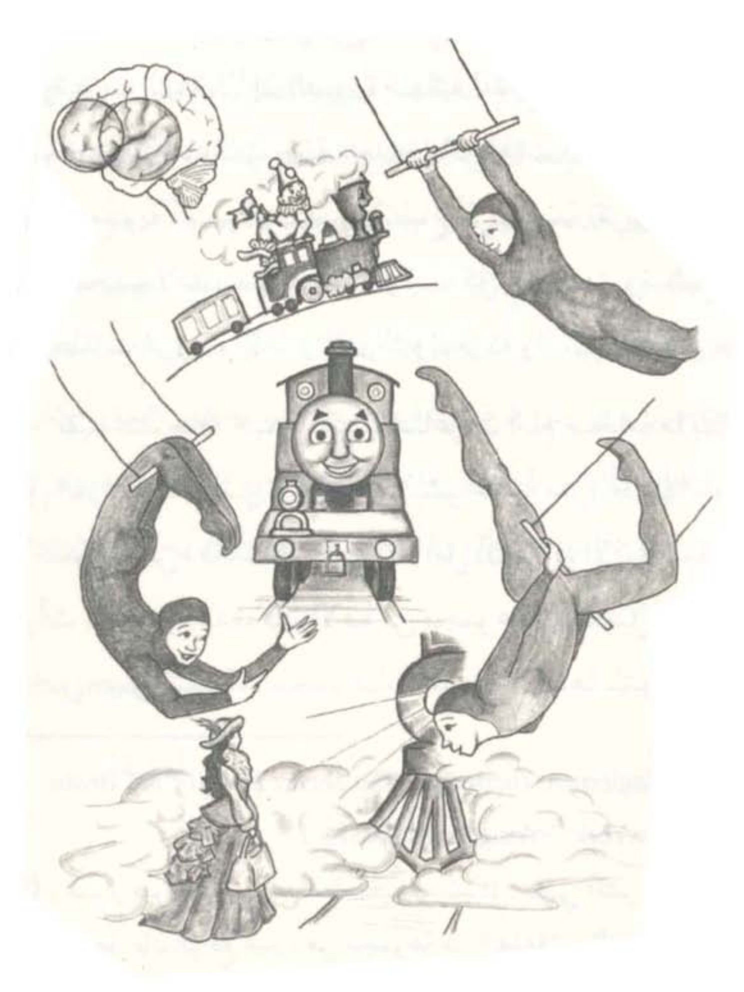
Swinney and Hakes, “Effects of Prior Context upon Lexical Access During Sentence Comprehension.”

والكتاب يوميًا، في سبيل العثور على الكلمة المثالية، كما وصف إدوارد مورغان فورستر ألبوم (the mot juste)[1] ذات مرة قائلاً: «إنَّ جودة الاتصال تعبر عن اقتران النثر بالشغف». دعونا ننهي جولتنا في الدماغ القارئ من خلال النظر مرةً أخيرة نحو الأسفل، نحو سحر الأشياء هناك في دائرتنا التخيلية، سيرك دو سوليه. لكنني هذه المرة رتبت لكم أن تكتشفوا العمل لا في الحركة البطيئة بل في وقته الفعلي ٤٠٠ ميلي ثانية، عبر فصي المخ، وبسرعة شبه مستحيلة، حيث يمكننا الآن أن نرى سرعة عبور المناطق البصرية من فص المخ الأيمن إلى الأيسر، حيث تحدث جميع طرق التنشيط، وتدمج في طبقات الحلقات. وأخيرًا، نرى في نهاية العمل إضاءةً تغطي مساحة كبيرة من المناطق المتعددة في الفص الأيمن، التي تسهم في اكتشاف معاني «المسارات»، كما أنّ هناك مساحةً أقل فيما يخص اكتشاف الأصوات. وفي حقيقة الأمر، يتعذر علينا سبر أغوار الدماغ القارئ أبعد من ذلك، إذ لا قدرة لدينا على متابعة حركته بسرعة كافية.

---

(١) انظر وصف كيفية بحث الكاتب عن التطابق المثالي بين الفكرة والكلمة في:

I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988



الشكل ٣

يتبدى لنا المشـهد الآن وكأنه عرض مسـرحي مسـتمر لهذه الشبكات المترابطة على نحوٍ وثيق، إذ تبدو الصورة التي تركناها وكأنهـا مجموعـةٌ ضخمةٌ من الأضـواء النابضة المترابطة. تنتشـر

الوصـلات داخـل دائـرة الدماغ القـارئ، مثلما تنتشـر النجوم في مجرة درب التبانة،[1] إن الصورة النهائية للدماغ القارئ تفسـر لنا كيفية حدوث تفاعلاتٍ جمّة متعددة الاتجاهات داخل منعرجات ضيقةٍ وملتوية[2]. سيكون هذا الانطباع أقرب قيمة تقريبية للعديد مـن المجهـولات المتبقية حول توقيت كل ما يحدث وتسلسـله، بين حلقات الرؤية واللغة والإدراك والحركة والتأثير عند القراءة.

بقينا عند حافة خيمة السيرك صاغرون أمام ضخامة ما يمثله فعل القراءة هذا، الذي يراه معظم البشر عمليةً مفروغًا منها. آمل ألّا تفعل الشـيء ذاته، بدلًا من ذلك آمل أن تدرك الآن أنك كلّما قـرأت كلمـة واحـدة، فإنّ آلافـا من مجموعـات العمـل العصبية تدخـل حيـز التنفيـذ، المجموعـات التـي واجهناها للتـو وغيرها

(1) D. Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (New York: Viking Press, 2011), 1

(٢) رغـم وجـوب تقديـم هـذه العمليـات بشـكلٍ خطـي أكثـر عندما أصفها، فإن الواقع عبارة عن مجموعة من التفاعلات الديناميكية فيما بينها التي نستمر في اكتشافها. انظر:

excellent descriptions in Seidenberg, *Language at the Speed of Sight* and L. Waters, "Time for Reading," *The Chronicle of Higher Education* 53, no. 23 (February 9, 2007): b6

كثير. وإذا كان هذا التفاعل حصل إثر كلمةٍ واحدةٍ فقط، فتخيل ما ستحققه عندما تقرأ جملةً من سطورٍ متعددة. (مقال لنيكولاس كريستوف، قصيدة لأدريان ريتش، قصص قصيرة لأندريا باريت، كتاب عن اللغة بقلم راي جاكندوف، كتاب نقد أدبي لمايكل ديردا). ومع سعيي الحثيث طيلة سنوات بحثي لفهم ما نفعله عندما نقرأ كلمةً واحدة، إلا أنني لا أزال أشعر بنوبة ذهول تجتاحني، عن كل مرةٍ نقرأ فيها سطرًا يستحضر أعمق أفكارنا. في رسالتي التالية سأناقش الدماغ القارئ من الناحية الفسيولوجية على نحوٍ دقيقٍ مفصّل، وذلك في محاولةٍ لتفكيك رموزه، وإن كان هذا قابلاً التغيير.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة الثالثة

القراءة العميقة
أهي مهددة بالانقراض؟

أعتقد أن القراءة في جوهرها الإبداعي معجزة اتصال ابتكارية[1]، تمارسها في خلوة مع ذاتك. تشعر، حيث تبدأ حكمتنا من حيث يغادر المؤلف، ولكن من خلال قانون فردي، يصبغه اللطف الإلهي. ربما يشير هذا القانون إلى أننا كائنات لابد لها أن تخلق الحقيقة بنفسها، لا أن تستقيها من مصدر آخر، إذ تبدو نقطة النهاية لحكمتهم نقطة البداية لحكمتنا الخاصة.

مارسيل بروست عن القراءة

عزيزي القارئ

لقد تتبعت للتو مسارات كلمة واحدة فحسب، وكما رأيت

---

(١) انظر:

M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: Macmillan, 1971; originally published 1906), 48

في الرسالة الماضية فإنَّ قراءة كلمة واحدة تستدعي تنشيط عدد لا حصر له من الخلايا العصبية، الأمر الذي يضمن نقل إشاراتٍ عبـر مناطـق متعددة في طبقات الدمـاغ الخمس. ولكن بدلًا من قـراءة كلمـة «مسـارات» لوحدهـا مجـردة، فلنحـاول معًا كسـر شـفرة هذه الكلمة وفهمها في السـياق الـذي يتلائم مع الجملة، مثـال ذلـك العبـارة الآتيـة: «لـم يتـرك حبّـه فـي الـدرب آثـارًا "tracks"، سـوى علامـة لـن تـزول إلـى الأبـد، لأجلهـا ولمن سيقتفي خطاه».

ما الذي يوجد في جملة ما؟

لو تسـنى لي كتابة رواية في وقت ما فسأملؤها بجملٍ كهذه، تطلبت الكثير من الدماغ القارئ، أكثر مما وقعت عليه عيناك. لو أن زملائي في جامعة تافتس، جينا كوبربيرج وفيليب هولكومب[1]

---

(١) انظر بالتحديد إلى استخدام كوبربيرج لطرق التصوير المتعددة (متعدد الوسائط) للتأكد من كل من الدورة الزمنية والمعلومات المكانية حول متى وما هي الهياكل المعنية عندما نقرأ الكلمات. على سبيل المثال، فـي البحـث الدلالـي، اسـتخدمت العالمـة وفريقهـا التصويـر بالرنين المغناطيسـي الوظيفـي لالتقـاط صـورة تشـريحية عصبيـة للشـبكات الكامنـة وراء معانـي الكلمـات. (انظـر الملاحظـة التاليـة) لالتقـاط التسلسل الزمني المتضمن، =

استخدموا تقنيات تصوير الدماغ المختلفة من التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي إلى تقنيات «الإمكانات المرتبط بالحدث» (ERPs) لمراقبة دماغك عند قراءة الجملة، سيكون بمقدورك حينئذ رؤية مساحاتٍ ملحوظةٍ من العمليات التي احتجت إليها لإدراك المعاني المتنوعة الممكنة، بل المعاني المدهشة التي تنقلك إليها. بعد أن واجهتك كلمة «مسارات» في هذا السياق، سترى في التصوير ما يسمى باستجابة N400[1]، تظهر في مناطق

= E. F. Lau, A. Gramfort, M. S. Hämäläinen, and G. R. Kuperberg, "Automatic Semantic Facilitation in Anterior Temporal Cortex Revealed Through Multimodal Neuroimaging," *The Journal of Neuroscience* 33, no. 43 (October 23, 2013): 17174–81. See also work on ERPs in reading in J. Grainger and P. J. Holcomb, "'Watching the Word Go By': On the Time-course of Component Processes in Visual Word Recognition," *Language and Linguistics Compass* 3, no. 1 (2009): 128–56

(١) أمضت عالمة الأعصاب مارتا كوتاس عقودًا وهي على استخدام شكل من أشكال التصوير يُسمى إمكانات الدماغ المرتبطة بالحدث (ERP) والتي تقيس النشاط الكهربائي في مناطق معينة في أجزاء من الثانية من الزمن. N400 هو شكل معين من أشكال النشاط الكهربائي في حوالي ٤٠٠ مللي ثانية يحدث في =

متعددة تعتمد على اللغة، فنشاط الموجات الدماغية يعطي إشارةً فيزيولوجيـة كهربائيـة مفاجأةً لدماغك بغضـون ٤٠٠ مللي ثانية. وإذا كانت هذه المناطق قد سجلت شيئًا غير متوقع، وهو المعنى -فـي هـذه الحالـة- الـذي لـم تتنبـأ بـه فـي البدايـة حـول كلمـة «مسارات»، تحديدًا بعد تفعيل جميع المعاني المختلفة من كلمة «مسـارات» داخل دماغك أثناء الرسـالة الماضية. إنّ الجمل التي تحمـل معانـي تخالـف توقعاتنـا الأوليـة تسـتدعي وقفـةً دماغيةً إبداعيـة، وعلـى نحوٍ خـاص إذا تحتم علينا إدراك الاسـتنتاجات المؤثـرة التي توجهنا الكلْمات الأخيرة نحوها في هدوء، كما هو الحـال في هـذه الجملة المؤلمـة، والتي يفوق بهـا الكل مجموع الأجـزاء، الأمـر الذي تجسـده دائرة الدماغ القارئ، حيث تنشـط العمليات ويتحدد بها الزمان والمكان.

= مناطق معينة من الدماغ. من المعروف في حدوثها عندما نستمد معاني الكلمات، لا سيما عندما تُفاجئ احتمالاتنا. تصف العالمة N400 بأنه «لقطـة كهربائية لتقاطع التدفق الأمامي للنشـاط الـذي يحركه التحفيز مع منظر طَبَعيّ نشط ديناميكيًا يمثل ذاكرةً دلالية». انظر:

M. Kutas and K. D. Federmeier, "Thirty Years and Counting: Finding Meaning in the N400 Component of the Event-Related Brain Potential (ERP)," *Annual Review of Psychology* 62 (2011): 621–47

إن معالجتك لهذه الجملة -أو في الحقيقة أي جملة- ليست مجرد تمرينٍ إضافيٍ عادي، حيث أن جميع أنشطة الإدراك الحسي واللغوي الموصوفة سابقًا في الحلقات تعمل على عشرين كلمةٍ متتاليةٍ في نسقٍ ما. وكما كتب آندي كلارك[1] على نحوٍ مقنع، عندما نقرأ الكلمات في جملٍ ونصوصٍ طويلةٍ ندخل منطقةً معرفيةً جديدة، حيث يلتقي التنبؤ بالإدراك، وفي واقع الأمر غالبًا ما يسبق التنبؤ الإدراك ويحضّر له، وما فتئ الأمر يثير فيّ الدهشة، فمعرفتنا السابقة تُهَيِّئُنا للتعرف على الأشكال المرئية للكلمات المستقلة بسرعة، وفهم معانيها على نحوٍ أكثر دقةٍ وسرعةٍ في مختلف السياقات الجديدة. نعالج -نحن القراء المتمرسون- ونربط معلوماتنا الإدراكية ذات المستوى الأدنى (أي الحلقات الأولى من دائرة القراءة) بسرعةٍ مهولة. وبفضل هذه السرعات وحدها يمكننا تخصيص الاهتمام بعمليات القراءة العميقة رفيعة المستوى، التي تغذي بدورها استنتاجاتها بالعمليات ذات المستوى الأدنى على نحوٍ دؤوب لا يعرف الكلل، ومن ثم تستعد أدمغتنا للكلمات القادمة على نحوٍ أفضل.

---

(1) A. Clark, “Whatever Next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science,” Behavioral and Brain Sciences 36, no. 3 (June 2013): 181–214

يكمن جمال التبادلات التفاعلية المعرفي في تسريعها وتيرة كل شيء، من التمييز إلى الاستيعاب، إنها تسرّع التمييز عبر تقريب احتمالات ما سنقرأه إلى جانب مجموعة من الكلمات التي تتوافق مع ما تطلق عليه جينا كوبربيرج[1] (التنبؤات الاستباقية). هذا ما يفعله الهاتف الذكي الآن أثناء كتابتك الكلمات، وإن كان ذلك يحدث أحيانًا مع أخطاء غريبة، وأحيانًا محرجة. تنبثق هذه التنبؤات بدورها من مصادر مختلفة، بما في ذلك ذاكرتنا العاملة لما قرأناه للتو، وذاكرتنا طويلة المدى للخلفية المعرفية المخزنة. وهذه التفاعلات بين الإدراك واللغة وعمليات القراءة العميقة تعجّل من إدراكنا، إذ تسمح لنا بقراءة جملةٍ من عشرين كلمة، كمجموع الأفكار المتوقعة بسرعة كبيرة، تفوق مجموع المعلومات الواردة من عشرين كلمة مقروءةٍ على نحوٍ متفرق. بيد أن جودة الطريقة التي نقرأ بها

---

(١) انظر:

G. R. Kuperberg, "The Proactive Comprehender: What Event-Related Potentials Tell Us About the Dynamics of Reading Comprehension," in *Unraveling Reading Comprehension: Behavioral, Neurobiological, and Genetic Components*, ed. B. Miller, L. E. Cutting, and P. McCardle (Baltimore: Paul Brookes, 2013), 176–92

مختلَف الجمل أو النصوص تعتمد على الخيارات التي نتخذها مع الوقت الذي نخصصه لعمليات القراءة العميقة، بغض النظر عن الوسيلة. إنَّ جميع ما سنتدارسه في هذا الكتاب يبدأ من هذه النقطة فصاعدًا، بدءًا بالثقافة الرقمية وعادات القراءة لدى أطفالنا، إلى دور التأمل على ذواتنا وعلى المجتمع. حيث يعتمد على إدراك الأهمية البالغة لتخصيص الوقت -غير المضمون-، للعمليات التي تُشكِّل دائرة القراءة العميقة. إذ يعود الأمر إلى تطور الدائرة في الطفولة ورعايتها على مدار حياتنا. يستغرق تكوين عمليات القراءة العميقة سنوات، ولابد للمجتمع من التيقظ بهذا الشأن، والحرص كل الحرص على صقلها لدى الأطفال في سنٍ مبكرة جدًا. كما تحتم علينا المسؤولية المجتمعية نحن القراء المتمرسون اختيار إنفاق جزء من الألف في الثانية الإضافية اللازمة، للحفاظ على القراءة العميقة مع مرور الوقت.

اختبار إين كلاينا

دعنا نرى مدى براعتك. تأمل هذين المقطعين لعالم الوراثة الشهير (فرانسيس إس كولينز) مدير مشروع الجينوم البشري حول قراءة النص الأشهر على الإطلاق، الكتاب المقدس.

ابحث عن التوراة الآن[1] واقرأ في آيات سفر التكوين من الإصحاح الأول ١:١ إلى الإصحاح الثاني الآية ٢:٧. لا بديل عن النظر في النص الفعلي إذا كان المرء يحاول فهم معانيه وإدراكها.

يبدو القول: أن «لا أحد قد توصل بعد إلى المقصود من الإصحاح ١ و٢» منصفًا إلى حد كبير، مع مضي خمسة وعشرين قرنًا من الجدل[2]، فلابد لنا أن نواصل استكشافه! إنّ الفكرة القائلة أن علمية الوحي من شأنها أن تمثل عقبة، ما هي إلا تصور خاطئ؛ فإذا خلق الرب الكون والقوانين التي تحكمه، وإذا وهب البشر قدرات فكرية تميّز أعماله، فهل يريد منّا أن نتجاهل هذه القدرات؟

هناك احتمالات جيدة إذا بدأت بقراءة فقرة كولينز الأولى حول روايتَي الخلق في سفرالتكوين ١ و٢، قراءة سريعة دون بذل جهدٍ كبير. قد توقفك الرواية الثانية في بعض المواضع، إلا أن فرص قراءتها بطريقتين مختلفتين أكثر من جيدة، إما بتركيز

(1) F. S. Collins, *The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief* (New York: Free Press, 2006), 150

(٢) المرجع السابق ص١٥٣.

جهـدك والتفكـر فيما يعنيه كولينز عن العلم والمعتقد الديني عند قـراءة سـفر التكويـن، أو بقراءتهـا قـراءةً متعجلـةً دون تركيز. إنّ الطريقـة التـي تقرأ بها هاتيـن الفقرتين تزودك بفسـحةٍ من الوقت مدتهـا ملـي ثانيـة ليس فقط فـي قراءتك الحالية، وإنمـا أيضًا في سـبيل حـل المعضـلات التـي نواجههـا جميعـا فـي هـذه الألفية الجديـدة، وذلـك في طور تحولنا من ثقافة محو الأمية، إلى ثقافةٍ رقميـةٍ قائمةٍ على الشاشـات. يقول ويليام سـتافورد[1] في إحدى قصائـده: «مُنحـتَ اهتمامًـا نوعيّـا»، لقـد كان وصـف الشـاعر للطبقات المعرفية أسـفل سـطح الكلمات هو ما دفعنا لاكتشـاف أفـكارٍ لا يمكن رؤيتها في أي مـكان آخر. إن طبيعة الانتباه، التي اسـتخدمتَها لتـوّك لاستكشـاف كلمـات فرانسـيس كولينـز أو استعراضها، تمثل أساس الأسئلة الكبيرة التي لا جواب لها والتي بدأ المجتمع للتو بالتصدي لها. تُرى هل ستتغير جودة انتباهنا مع اسـتخدامنا الملفت لوسـائط تمتـاز بالتنوع والتبديل السـريع بين المهـام والتشـتيت المسـتمر، بدلًا مـن توجيه تركيزنـا نحو ما هو أهم؟ إنّ أشد ما يصيبني بالقلق بصفتي عالمة؛ هو أن نكون نحن القـراء المتمرسـون قادريـن علـى تحويـل انتباهنا عـن العمليات الرئيسـة حيـن نقـرأ نصوصًا أطـول وأشـد صعوبة، بعد سـاعات

(1) W. Stafford, "For People with Problems About How to Believe," *The Hudson Review* 35, no. 3 (September395 :(1982

(وسـنوات) عديدةٍ من القراءة الرقمية اليومية. هل سـتتغير جودة اهتمامنـا في القراءة -مبدأ جودة أفكارنا- تغيرًا حتميًا مع تحولنا بعيـدًا عـن الثقافـة المطبوعة إلـى الثقافة الرقمية؟ مـا هي الوعود والتهديـدات المعرفية التي تنتظرنا مع هذا التحول؟ وسـعيًا لفهم مزايا استخدام المهارات اللازمة للحياة اليومية في القرن الحادي والعشـرين وعيوبها، أنوي الدخول مباشرةً في صلب الموضوع، وذلـك مـن خـلال فحـص الأنـواع المختلفـة لعمليـات القـراءة العميقة، التي تشكل دائرة الدماغ-القارئ الخبيرة، حيث تتحدث قدراتهم المتنوعة عن نفسها. لا يُقصد بعمليات القراءة المتعمقة والموصوفـة هنا أن تكون قائمـةً حصرية، ولا تظهر داخل الدماغ بتسلسل أو تكوين محدد. قد يكون بعضها معبرًا أكثر في وظيفته، وقد يعمل بعضها على نحوٍ أكثر تحليلية، وقد يكون بعضها مولّدًا أكثـر. واعتمـادًا علـى نوع القـراءة تنشـط عملياتٌ عديـدةٌ معقدةٌ بحركـةٍ واحدةٍ داخـل دائرة الدماغ القارئ، مـع مدخلاتٍ متبادلةٍ مـن بعضها البعض، وأخيرًا -كما أوضحنا سـابقًا- مع مدخلات مسـتوى الكلمـة من السـابق. بصـرف النظر عن التسلسـل، وكما أخبـر الخـادم الصينـي العجـوز أبنـاءه الصغـار فـي روايـة جـون شتاينباك (شرق عدن): «هناك ضوء في النهاية»[1].

(1) J. Steinbeck, *East of Eden* (New York: Viking Books, 1952), 269

عندمـا نتأمل أن «الجملة» تعنـي -حرفيًا- (طريقةً للتفكير)؛ ندرك أنَّ الجملة هي الفرصة وحدود الفكرة معا، أي ما يجب أن نفكـر معه، ونفكر به. إضافةً إلى ذلك، إنها فكرة محسوسـة، إنها نمط من الإحساس.

ويندل بيري[1]

تصوّر

إن تصور ويندل بيري المفاهيمي عن الجملة بوصفها (فكرة قابلة للإحسـاس)، يشـكل مدخلًا جيدًا نحو أكثر عملية قراءة لها واقـع ملمـوس ومعبّـر: قدرتنـا على تشـكيل الصور عندمـا نقرأ. كيف نفعل ذلك؟ كما أكد الفنان والكاتب (بيتر مندلسـند) أن ما نتصوره، عندما نقرأ، يساعدنا على المشاركة في ابتداع الصور مع المؤلـف[2]، أو فـي بعض الأحيان مع شـخصياته، كما في الأدب الروائـي. والأمـر ذاته مع صوت الراوي الذي نسـمعه في الأدب

(1) W. Berry, *Standing by Words* (Berkeley, CA: Counterpoint, 1983), 53

(2) P. Mendelsund, *What We See When We Read* (New York: Vintage, 2014)

الخيالي والواقعي. يصف أحد الروائيين هذا الاتصال قائلًا: «افتح كتابًا وسيتدفق صوتًا[1]، ينبثق عالمٌ خيالي عندئذ، قد يكون مُرَحِّبًا أو غريبًا على نحوٍ متفاوت. ويثري ذاكرة القارئ بفرضيات تعينه على استيعاب الحياة ومجرياتها». وهكذا، عندما تقرأ وصف مارك توين لشخصية هكلبري فن، وتصوير أليس ووكر لشخصية سيلي في رواية اللون الأرجواني، أو استخدام فرنسيس سكوت فيتسجيرالد صوت الروائي الخيالي نيك كاراواي لوصف شخصية جاي غاتسبي، لديك هذا الحشد من الشخصيات لتختار منها. تبتدع أنت والمؤلف صورًا من مجموعة تفاصيل حسيةٍ مختارةٍ بعناية، تنقلها الكلمات فقط.

لنأخذ قصةً قصيرةً جدًا، من بين أكثر القصص جاذبية على الإطلاق، كُتبت إثر مراهنة مجموعةٍ جامحةٍ من أصدقاء الكتابة لهيمنغوي على عدم قدرته كتابةَ قصةٍ من ست كلمات، ولم يُستغرب قبول هيمنغوي الرهان والفوز به. كانت المفاجأة أنه شعر أن هذه القصة من أروع كتاباته، وقد كان محقًا؛ فقد استحضر واحدةً من أقوى الصور المرئية بالحد الأدنى من الكلمات، وكذلك بعض عمليات القراءة العميقة نفسها التي قد نستخدمها

(1) M. Robinson, "Humanism," in *The Givenness of Things* (New York: Farrar, Straus and Giroux,15 ,(2015

عند قراءة أعماله الطويلة. إليكم قصته في ست كلمات: «للبيع: أحذية أطفال لم تُلبس أبدا».[1] كلماتٌ قليلةٌ فقط أصابت أجسادنا بهذه القشعريرة، وبشعورٍ بحيرةٍ بَدَهية! لماذا لم يرتدِ الأطفال الأحذية؟ قبل هذا الإدراك، ستكون قد رأيت في عين عقلك صورة زوجٍ وحيدٍ من أحذية الأطفال، تزينه أشرطةٌ مثاليةٌ صغيرةٌ دون أي دليلٍ على موطئ قدمٍ صغيرة، ستمثّل هذه الصور مدخلًا حزينًا إلى مستودع المعرفة الأساسية، التي تساعدك على استنتاج سيناريو كامل أسفل المعلومات السطحية العملية. في الوقت ذاته ساعدتك هذه التفاعلات، داخل المعرفة الأساسية الخاصة بك، والصور والعمليات الاستنتاجية أيضًا، على الانتقال من منظورك الخاص إلى منظور الآخرين، مع مزيج من المشاعر كنت قد ضفتها إلى ذلك. وهكذا في ست كلماتٍ مقتضبة قدّم هيمنغوي صورةً تمنح القارئ مجموعة مشاعر شخصية، إحساسٌ مؤلم تستجلبه مثل هذه الخسارة، مع راحةٍ مكبوتةٍ لعدم المرور بالتجربة ذاتها، تتبعها وخزة تأنيب ضمير، وربما أملٌ شبيه بالدعاء بألّا يُختبر هذا الشعور على نحوٍ أقرب. يمكن لقلةٍ من الكُتّاب أن يُدخلونا في دوامة اليأس هذه، ومن خلال هذا الكم من الكلمات

---

(١) ومع وجود بعض الخلاف، إلا أن هيمنغوي ادعى أن القصة حقيقية، وكانت النتيجة هذه الكلمات القصيرة.

فقط. لكن ليس اقتضاب هيمنغوي -والنابع من أنه صحفيّ- هو محـور تركيزي هنا؛ وإنما تركيـزي على قدرة الصور على إيصال معـانٍ مختلفةٍ يمكن أن يوحي بها النص، والتمكن من فهم أفكار الآخرين ومشاعرهم.

التعاطف: عبور إلى منظور الآخر
وحدة الاتصال/ إدوارد مورغان فورستر[١]

إن تبني منظور الآخرين ومشاعرهم يعد واحدًا من أكثر إسهامات عمليات القراءة العميقة بلاغةً والمبشرة -بذات الوقت- بشكلٍ غير كاف. أضاف وصف بروست بعدًا عاطفيًا حميميًا في إطار تجربة القراءة، إذ يقول عنها: «معجزة التواصل الإبداعية في العزلة[٢]». القدرة على التواصل والشعور بالآخر دون التحرك شبرًا واحدا. هذه القدرة التي نكتسبها من القراءة، التنقل وعدمه في الآن ذاته، هو ما أوحى للشاعرة المنعزلة إيميلي ديكنسون ما أسمته (بارجتها الشخصية) التي تطوف بها في عوالم وحيوات أخرى، خارج وكرها في أول الشارع الرئيس في مدينة أيمرست في ماساتشوستس. لقد وصف عالم اللاهوت السردي (جون إس دون) عملية الالتقاء والأخذ بالمنظور في القراءة، بأنها فعل (عبور)[٣]، حيث نتوغل في مشاعر الآخرين

---

(1) E. M. Forster, *Howard's End* (London: Edward Arnold, 1910), chap. 22

(2) J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993)

(3) J. S. Dunne, *Eternal Consciousness* (Notre Dame, IN: =

وتصوراتهم، عبر نوعٍ معينٍ من التعاطف، إذ يقول: «تترتب عليها -أي: القراءة- عملية مقابلة ومساوية للعودة إلى الذات، لا على نحوٍ كلي ولكن على نحوٍ جزئيٍ غير تام». إنه وصفٌ مناسب فيه الكثير من الجمال، إذ يوضح كيفية انتقالنا من وجهات نظرنا المقيدة بطبيعتها، إلى الانتقال لوجهات نظر الآخرين، ومن ثم العودة لذواتنا برؤية أوسع.

اللاهوتي (جون إس دون) في كتابه عن التأمل (عقل الحب) ذو الطابع الروحي، توسّع في رؤية بروست، إذ يقول: «قد تكون معجزة التواصل الإبداعية في العزلة وسيلةً تلقائية لتعلم الحب». حيث رأى (دون) تناقض (بروست) في وصفه للقراءة، حيث يحدث الاتصال حتى مع الطبيعة الانفرادية لفعل القراءة، مثل استعدادٍ مفاجئٍ من قِبَلِنا للتعرف على أناسٍ آخرين، وفهم ما يشعرون به، والبدء في تغيير إدراكنا حول مَن أو ما هو (الآخر). بالنسبة لعلماء اللاهوت مثل جون دون والكتّاب مثل غيش جين[1]، الذين تسلّط أعمالهم الضوء على هذا المبدأ، خياليةً

= University of Notre Dame Press, 2012), 39

(١) تحاول الكاتبة غيش جين إلقاء الضوء على هذا المبدأ في رواياتها مثل World and Town، حيث تضج بها أصواتها المثالية عن «الآخرين»، وفي أحدث استكشافاتها غير الخيالية للفجوة =

كانت أو واقعية، فإن فعل القراءة مكانٌ خاصٌ يتحرر فيه البشر من أنفسهم، ليعبروا إلى الآخر، وبذلك يتعلمون معنى أن تكون شخصًا آخر لديه تطلّعات وشكوك وعواطف ربما لم يكونوا ليختبروها أبدًا. روى لي معلم الدراما المتدرب في بيركلي مثالًا قويًا عن التأثيرات التحويلية (للعبور)، أثناء عمله مع المراهقين في قلب الغرب الأوسط، فقد جاءت إليه فتاةٌ جميلةٌ تبلغ من العمر ثلاثة عشر عامًا، وقالت إنها ترغب بالانضمام لمجموعته المسرحية المختصة في أداء مسرحيات ويليام شكسبير، كان من المفترض أن يكون طلبًا عاديًا، لولا أن الفتاة الصغيرة مصابةٌ بالتليف الكيسي، ولا أمل لها في العيش طويلًا. أعطاها المعلم

= الثقافية بين الشرق والغرب، حيث «للآخر» معانٍ مختلفةٌ جدًا في الثقافة. انظر تحديدًا:

World and Town, *Mona in the Promised Land*, and *Typical American*;

وكذلك مجموعتها:

Who's Irish?;

وقصصها الواقعية:

Art, Culture, and the Interdependent Self and most recently *The Girl at the Baggage Claim: Explaining the East-West Culture Gap*

الرائع دورًا كان يأمل أن يمنحها مشاعر خياليةٍ من الحب والعاطفة، قد لا تمهلها الحياة كثيرًا من الوقت لتختبرها. يقول المعلم: إنها كانت الأنسب لشخصية جولييت، وبين عشيةٍ وضحاها حفظت سطور روميو وجولييت معًا، كما لو أنها لعبت الدور مئات المرات سابقًا. ما حدث بعد ذلك أصاب جميع من حولها بالذهول. فقد واصلت لعب أدوار بطولة مسرحيات شكسبير واحدةً تلو الأخرى، كان أداؤها يزداد قوةً وإتقانًا مع كل دور تلعبه. وبعد مضي سنواتٍ على ذلك ومع المخاوف الطبية، إلا أن الفتاة واصلت تعليمها الجامعي، وحصلت على شهادةٍ مزدوجةٍ في المسرح والطب، واستمرت في التنقل من دورٍ لآخر. لا يركز مثال الفتاة المذكور حول إمكانية تغلب العقل والقلب على قيود الجسد؛ وإنما يتمحور حول الطبيعة القوية لما يمكن أن يعنيه العبور إلى الآخر بالنسبة لنا.

تسلط الدراما المزيد من الضوء على ما يحصل لكلٍ منّا، عندما نمر بتجربة القراءة العميقة وتأثيراتها، نرحّب بالآخر ضيفًا على ذاتنا، وأحيانًا نصبح أشخاصًا آخرين، للحظةٍ من الزمن نترك ذواتنا؛ وعندما نعود نتوسع ونقوى، نتغير فكريًا وعاطفيًا، وأحيانًا -كما يوضح مثال هذه الشابة الرائعة لنا- فإننا قد نختبر مشاعر قد لا يسعفنا الوقت لتجربتها. إنها نعمة لا تقدر بثمن. إن

النظر بمنظور الآخر وتبنيه، لا يربط إحساسنا بالتعاطف مع ما قرأناه للتو فحسب، بل يوسع أيضًا معرفتنا الداخلية بالعالم، فهذه القدرات المكتسبة ترفع لدينا شعور الإنسانية مع مرور الوقت. سواءً كنت طفلًا تقرأ سلسلة «فروغ وتود»، وتتعلم ما يفعله «تود» عندما يكون «فروغ» مريضًا، أو شخصًا بالغًا تقرأ رواية محبوبة لتوني موريسون، أو رواية سكك الحديد تحت الأرض لكولسون وايتهيد، أو رواية جيمس بالدوين (أنا لست عبدك)، وتختبر خسّة العبودية في سرقتها للأرواح، ويأس أولئك المحكوم عليهم بها أو بوراثتها. كما أننا من خلال بُعد الإدراك المتغير هذا، نختبر شعور اليأس وفقدان الأمل، أو النشوة بالسعادة، واختبار مشاعر لم تصرح بها من قبل. لم أعد أتذكر عدد المرات التي قرأت فيها ما شعَرتْ به بطلات جين أوستن (إيما وفاني برايس وإليزابيث بينيت في روايتها كبرياء وتحامل)، أو في أحدث تجسيد للرواية التي أعاد كورتيس سيتينفيلد صياغتها مؤخرًا. ما انتهت إليه معرفتي في الحقيقة هو أن مشاعر هذه الشخصيات قد ساعدتني على إدراك المد الواسع من المشاعر المتناقضة في داخل كلٍ منّا، يخفف عنّا ذلك شعورنا بالوحدة مع مزيجٍ معقدٍ من المشاعر، بصرف النظر عن ظروف حياتنا. في مسرحية أرض الظِلال التي تدور أحداثها حول حياة الكاتب

كليف ستيبلز لويس، تُقال هذه الجملة: «نقرأ لنعرف أننا لسنا وحدنا»[1]. إذا كنّا قد أوتينا حظًا جيدًا، فقد نختبر نوعًا خاصًا من الحب مع أولئك الذين يقبعون بين دفات الكتب، أو حتى مع مؤلفي هذه الأعمال أحيانًا، لعلنا نجد أبرز تصور ملموس لهذا المفهوم الأخير، في شخصيةٍ تاريخيةٍ مستبعدةٍ تمامًا: نيكولو مكيافيلي. فقد كان يرتدي لباسًا يناسب المؤلفين في عصورهم المختلفة بغية الدخول إلى وعيهم والتحدث إليهم.

في رسالة إلى الدبلوماسي فرانشيسكو فيتوري عام ١٥١٣، كتب مكيافيلي[2]:

«لست خجلًا من حديثي معهم، أو من سؤالي لهم عن أسباب أفعالهم، كما أنهم يتجاوبون معي بلطفٍ بالغ، فقد تمر أربع ساعات ولا يصيبني الملل أبدًا، أنسى كافة مشاكلي، لا أخشى الفقر، ولا أخاف الموت، أسلّم نفسي بالكامل لهم».

---

(1) J. Dunne, A Vision Quest (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 2006), 70

(2) Niccolò Machiavelli to Francesco Vettori, letter, December 10, 1513, in Machiavelli and His Friends: Their Personal Correspondence, ed. J. Atkinson and D. Sices (Dekalb: Northern Illinois University Press, 1996)

نجد في هذه الرسالة أن مكيافيلي لم يجسد البُعد الذي يأخذ بالمنظور فحسب، بل لقد جّسد القدرة على الانتقال من واقع حقائقنا الحالية، إلى مكان داخلي حيث نستطيع أن نتقاسم الأعباء الحتمية التي تطبع أغلب الوجود البشري، في أي عصر كانت: الخوف، والقلق، والوحدة، والمرض، وشكوك الحب، والخسارة والرفض، وأحيانًا الموت. وليس لدي شك البتة أن هذا ما شعرت به سوزان سونتاغ عندما نظرت إلى خزانة كتبها وقالت: «أَنظر إلى أصدقائي الخمسين، الكتاب أشبه بدخول مرآة، يمكّنني من الذهاب إلى مكان آخر»[1]. ولا شك فهذا هو ما يشهد عليه هؤلاء الكتّاب في البعد التواصلي للقراءة، وما يعنيه الأمر في كافة العصور، كيف يترك المرء ذاته تعبر نحو جمع ترحيبي غريبٍ عنه، سواءً كانت شخصياتٍ خياليةً أو تاريخيةً أو للمؤلفين أنفسهم.

إن فكرة أن هذا الانغماس الطوعي في عالم القراءة قد يصبح مهددًا في ثقافتنا بدأت بالظهور مصدرًا للقلق لأعدادٍ

(١) مقتبس من:

S. Wasserman, “Steve Wasserman on the Fate of Books After the Age of Print,” Truthdig, March 5, 2010, https://www.truthdig.com/articles/steve-wasserman-on-the-fate-of-books-after-the-age-of-print/

متزايدةٍ في مجتمعنا، منهم فريق الإذاعة الوطنية العامة الأمريكية، الـذي أجرى معـي مقابلـةً كاملـة، محورهـا الرئيـس مخاوفهـم الشـخصية بشـأن هذه الضياع. ثمة العديد من الأشياء التي يمكن أن تضيـع إذا فقدنـا الصبـر المعرفـي رويـدًا رويـدًا، والعبور إلى عوالـم ابتدعتهـا الكتـب، واختبرنـا حيـاة أبطالهـا (أصدقاءنـا) ومشـاعرهم. ومـع أن عالـم السـينما يمكّننا من اختبـار بعضِ هذا أيضًـا، فإن هناك اختلافًا في جودة الانغماس الذي يمكن تحقيقه عبـر الدخـول في الأفـكار المعبرة عـن الآخرين. ماذا سـيحدث للقراء الشـباب الذين يعزلون أنفسـهم عن الآخر، أو ليس لديهم اسـتعداد لفهـم أفـكار ومشـاعر مـن يختلـف عنهـم كليًـا؟ مـاذا سـيحدث للقـراء الأكبر سـنًا حيـن يبـدأون بفقـدان التواصل مع الشعور بالتعاطف نحو الناس خارج نطاق أقاربهم أو محيطهم؟ إنها صيغة الجهل غير المتعمد والخوف وسـوء الفهم أيضًا، مما قـد يؤدي إلى أشـكال عدائيـة من التعصب، التـي تناقض أهداف أمريكا الأصلية لمواطنيها الذين يتأتون من مشارب مختلفة. مثل هـذه الأفـكار والأمـل المـلازم لها هـي موضوعات متكـررة في أعمـال الروائيـة مارلين روبنسـون، التـي وصفها الرئيس السـابق بـاراك أوبامـا بأنهـا «متخصصة فـي التعاطف»[1]. لقـد زار أوباما

---

(١) مـن مقابلـة مـع الرئيس السـابق باراك أوباما مـع الروائية. فـي: =

الروائيـة روبنسـون عندمـا كان في رحلة إلى ولايـة أيَوا، وخاض معها حوارًا يعد من أبرز حواراته خلال فترة رئاسته، وعبر نقاشهم الموسع، أعربت الروائية عن أسفها لما رأت من انحراف سياسي لـدى الكثير من أبناء وطنها، إذ يرون المختلف عنهم سياسـيًا هو «الطرف الشرير». كما وصفت ذلك بأنه «تطور خطير، كما لو أن هنـاك شـروطًا لاحتمالية اسـتمرارنا في الديمقراطية»[1]. وسـواء كانـت الكتابة عن انحدار النزعة الإنسـانية، أو قدرة الخوف على الحد من القيم ذاتها التي يزعم أنصارها الدفاع عنها، فإن الروائية تحـدد مفهوم قوة الكتب في مسـاعدتنا فـي فهم منظور الآخرين، بوصفـه علاجًـا للمخـاوف والتحيـزات التـي يحملهـا مختلـف الناس، والتي لا تُعرف في أغلب الأحيان. وفي هذا السياق أخبر أوباما روبنسـون أن أهـم الأشياء التي تعلمها عن المواطَنة جاءت مـن الروايـات إذ يقـول: «يتعلـق الأمـر بالتعاطـف[2]، والارتياح

= M. Robinson, *The Givenness of Things* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), .289

(١) المرجع السابق:

(٢) المرجع السابق، اقتبست أيضًا في:

N. Dames, "The New Fiction of Solitude," *The Atlantic*, April 2016, 94

لفكـرة أن العالـم معقدٌ ومـلـيءٌ بالبقع الرمادية، لكن لا تزال هناك حقيقةٌ يجب العثور عليها، ولابد أن تسـعى جاهدًا لتحقيق ذلك. والعمـل على فكرة التواصل مع شـخص آخر مـع اختلافه الكلي عنك». إن الدروس الحقيقية اليائسـة حول التعاطف التي ناقشـها أوبامـا وروبنسـون قد تبدأ بتجربـة حياةٍ أخرى، لكنهـا تتعمق في تبنـي منظـور الآخر وفكـره، عندما ترغمنـا القـراءة على تفحص أحكامنا السابقة وحيوات الآخرين. إنَّ قصة لوسيا برلين[1] «دليل عامـلات النظافـة» هي مثال على ذلك بالنسـبة لـي. عندما بدأت القصة، رأيت بطلة الرواية منكبة على التنظيف غافلةً عن المآسي اليوميـة التي تضجُّ بها أماكـن عملها، حتى قرأت الجملة الأخيرة التـي انتهـت بقولهـا «أخيـرًا أبكـي»، كل مـا كنـت أفترضه حول الراوية احترق وصار رمادًا مع وصولي إلى السطر الأخير، قفزت استنتاجاتي الخاطئة والمختصرة من إحدى تلك النوافذ الخيالية، التي تُفتح عندما نجلب تحيزاتنا إلى كل ما نقرأ. لا شك أنه نسيم الإدراك المتواضـع، فالكاتبـة كانت توجه القارئ ليكتشـف ذلك بنفسه.

---

(1) L. Berlin, "A Manual for Cleaning Women," in A Manual for Cleaning Women: Selected Stories (New York: Picador, 38 ,(2016

يصـف كتـاب جيمـس كارول[1] (حقيقـة المسـيح: السـيد المسـيح فـي العصر العلمانـي) مواجهة مماثلة مـع تبني المنظور علـى أرض الواقـع، وهنـاك ارتبطـت تجاربـه كصبـي كاثوليكـي صغيـر، يتلهـف ليقـرأ مذكـرات آن فرانـك (يوميات فتـاة يهودية صغيـرة). يصـف كذلـك لحظـة التجلـي التـي غيّـرت حياته عند دخوله حياة تلك الشابة اليهودية بكل آمالها، التي ما فتئت تتزايد، وطاقتهـا الحماسـية للحيـاة، مع وجـود الكراهية العنيفـة لليهود، التـي دمرتهـا وعائلتها فـي نهاية المطاف. لقد مرّ الشـاب جيمس كارول بطقـوس عبـورٍ غيـر متوقعـة عنـد قراءته المذكـرات. كما يصـف فـي الكتـاب ذكريـاتٍ لا تُنسـى، منهـا ذكرياتـه مـع والده العسكري أثناء أزمة فيتنام، عند حضورهم قداس الرب، «والدي والحـرب التـي دارت بيننـا»، يصـف أيضًـا فـي كتابـه (سـيف قسـطنطين: تاريـخ الكنيسـة واليهـود)، العلاقـة بيـن اليهوديـة والمسـيحية. تـدور جميـع كتاباته حـول الحاجة إلـى فهم منظور الآخـر حتـى أعمق المسـتويات، سـواءً فـي فيتنام أو في معسـكر اعتقال ألماني. كما تبنى في كتابه (حقيقة المسيح) حياة اللاهوتي الألمانـي (ديتريـش بونهوفـر) -الـذي عـاش فـي أوائـل القـرن

---

(1) J. Carroll, *Christ Actually: The Son of God for the Secular Age* (New York: Penguin, 2015)

العشـرين- [١]وفكره، وذلك للتشديد على عواقب الفشل المميتة فـي تبنـي منظـور الآخـر. كان بونهوفر يكتب ويعـظ دون تردد أو هوادة، أولًا من المنبر ثم من زنزانة السجن، في استماتة لتوضيح العجز المأسـاوي الذي يعاني منـه معظم الناس في ذلك الوقت، سـواءً العجز عن فهم منظور المسيح التاريخي بوصفه يهوديًا، أو عـن النظـر إلـى اضطهـاد اليهود فـي ألمانيا من منظـور يهودي لا مسـيحي. وقـد تسـاءل في صلب عملـه الأخير عـن الآتي: كيف يستجيب المسيح التاريخي لألمانيا النازية؟ كان وحده من يصرخ لحيـاة اليهـود كما يزعم[٢]، كمـا كان بإمكانه أن يغنـي «الهتافات الغريغوريـة»، وقد دفعه ذلك الاسـتنتاج إلى العمل ضد معتقداته

---

(١) نشرت دار سـايمون وشوسـتر أعمال ديتريش بونهوفر المترجمة وتشمل:

Letters and Papers from Prison; *Ethics*; *Creation and Fall/Temptation*; *The Martyred Christian*; and *The Cost of Discipleship*. The most accessible biography is E. Metaxas, *Bonhoeffer: Pastor, Martyr, Prophet, Spy* (Nashville: Thomas Nelson, 2010).

أول وأشمل سيرة ذاتية هي الترجمة الإنجليزية لـ:

Eberhard Bethge's *Dietrich Bonhoeffer: A Biography* (Minneapolis: Fortress Press, 2000)

(2) Quoted in Metaxas, *Bonhoeffer*, 37

الدينية، إذ ساهم في محاولتين فاشلتين لاغتيال هتلر، وقاده ذلك لمقصلته في نهاية المطاف، فقد قُتل في معسكر اعتقال بناءً على أوامر مباشرة من ممثل هتلر. أكتب هذه الرسالة في الوقت الذي يهرب فيه ملايين من اللاجئين، معظمهم مسلمون، من ظروف مروعة، ويحاولون دخول أوروبا أو الولايات المتحدة، أو أي مكان آخر يمكّنهم من استعادة حياتهم السابقة. أكتب هذه الرسالة في اليوم الذي قتل فيه فتى يهودي صغير في إسرائيل، كان يفصل بينه وبين دراسته الجامعية عام واحد فقط، قُتل لأن فتى فلسطينيًا كان ينظر إليه على أنه عدو. إن تطور أشكال القراءة العميقة لا يمنع هذه المآسي من الوقوع، بيد أن فهم منظور الآخر يمكن أن يعطي أسبابًا جديدة ومتنوعة لإيجاد طرق بديلة تتصف بالرحمة أكثر في التعامل مع الآخرين، سواءً كانوا أطفالًا مسلمين أبرياء يعبرون البحار الغادرة، أو فتى يهوديًا بريئًا يدرس في مدرسة موسى بن ميمون في بوسطن. لقد قتلوا جميعهم على بعد أميال وأميال من منازلهم. لكن الحقيقة الباعثة على القلق أن التعاطف -دون علم الكثير منّا- قد بدأ يتراجع تراجُعًا غير متوقع، بين أوساط الشباب اليوم، ولم أتبين ذلك حتى وقت قريب.

ذكـرت شـيري تـوركل[1] الباحثة فـي معهد ماساتشوسـتس للتكنولوجيا، دراسـةً أجرتها سـارة كونـراث ومجموعتها البحثية في جامعة سـتانفورد، حيث أظهرت انخفاضًا بنسبة ٤٠ في المئة فـي التعاطـف لـدى شـبابنا علـى مـدار العقديـن الماضييـن، مع انخفاض أكبر في السنوات العشر الماضية. تعزو الباحثة (توركل) فقدان التعاطـف[2] بصورة عامة، إلى عدم قدرتهم على التنقل في عالم الإنترنت دون فقدان مسـار علاقاتهم المباشرة وجهًا لوجه. وفـي رأيهـا أن التكنولوجيا تضعنا عند نقطة انتقال، لا تغير هويتنا كأفـراد فحسـب، بل تغيـر من هويتنا مـع بعضنا بعضًـا. قد تعالـج القـراءة العميقة الابتعـاد عن التعاطـف، لكن لابـد لنا أن نؤكد أنَّ التعاطف المقصود لا يقتصر على التعاطف مع الآخرين فقط؛ بل تذهب أهميته إلى أبعد من ذلك، فهم الآخرين فهمًا عميقًا والنظر من منظورهم أيضًا، الأمر الذي يعد مهارة أساسية في عالم يتزايد فيه الترابط بين الثقافات المختلفة.

---

(1) S. H. Konrath, E. H. O'Brien, and C. Hsing, "Changes in Dispositional Empathy in American College Students over Time: A Meta-analysis," *Personality and Social Psychology Review* 15, no. 2 (May 2011): 180–98

(2) S. Turkle, *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age* (New York: Penguin, 2015), 171–72

تشير الأبحاث في علم الأعصاب الإدراكي إلى أن الأخذ بمنظور الآخر يمثّل مزيجًا معقدًا من العمليات الإدراكية والاجتماعية والعاطفية، التي تترك بدورها مسارات زاخرة في دوائر الدماغ القارئ لدينا. وتظهر أبحاث تصوير الدماغ التي أجرتها عالمة الأعصاب الألمانية تانيا سينجر[1] توسّع المفاهيم السابقة للتعاطف، كما تظهر أيضًا أنها تنطوي على شبكة كاملة من التفكير في الشعور التي تربط الرؤية، واللغة والإدراك مع الشبكات الباطنية واسعة النطاق. ولقد أكدت العالمة أن هذه الشبكة الكبيرة -من بين المناطق الأخرى- تشمل شبكات عصبية متصلة لدى نظرية العقل، تتضمن هذه الشبكات القشرتي الجزيرية والحزامية، اللتان تعملان على وصل امتدادات واسعة في الدماغ البشري. غالبًا ما تكون نظرية العقل غير متطورة لدى العديد من الأفراد الذين يعانون من طيف التوحد، ومن لديهم حالة مرضية تسمى ألكسيثيميا (لا مفرداتية). تشير نظرية العقل إلى قدرة بشرية أساسية تتيح لنا إدراك أفكار الآخرين ومشاعرهم وتفسيرها خلال تفاعلاتنا الاجتماعية معهم. تصف الباحثة

---

(١) انظر:

B. C. Bernhardt and T. Singer, "The Neural Basis of Empathy," *Annual Review of Neuroscience* 3523–1 :(2012) . See also work by Bruce Miller and colleagues at UCSF

سينجر وزملاؤها كيف أن الخلايا العصبية الكبيرة في هذه المناطق تتناسب خصوصًا مع التواصل السريع، لما له من أهمية كبيرة في التعاطف بين هذه المناطق والمناطق القشرية وتحت القشرية الأخرى، بما في ذلك جميع أماكن القشرة الحركية. ومع أن فكرة تنشيط القشرة الحركية عند القراءة قد تبدو قفزة مجازية، فإنها أقرب إلى قفزة قشرية حرفية.

أعِد بناء الصورة العابرة التي استحضرتُها في الرسالة الماضية مع صورة آنا كارنينا وهي تهم بالقفز من القطار. وأنتم يا من قرأتم هذا المشهد في رواية تولستوي، فقد قفزتم أيضًا، والأرجح أن خلاياكم العصبية التي تنشّطت عندما قرأتم أن آنا قفزت من القطار هي نفسها الخلايا التي تتنشط عند تحريك ساقيك وجذعك. كما تنشطت أجزاء كثيرة من دماغك، سواءً في التعاطف مع يأسها السحيق، أو بعض الخلايا العصبية المرآتية[1] التي تتعامل مع هذا

(١) انظر:

S. Lacey, R. Stilla, and K. Sathian, "Metaphorically Feeling: Comprehending Textural Metaphors Activates Somatosensory Cortex," *Brain and Language* 120, no. 3 (March 2012): 416–21.

وانظر أيضاً: =

اليأس آليًا. ومع شيوع الخلايا العصبية المرآتية وبشكلٍ ربما أكثر من فهمها تمامًا؛ فإنها تلعب دورًا مهمًا في القراءة. وفي مقال بارز يحمل عنوانًا مثيرًا للاهتمام في هذا البحث «دماغك حسب جين أوستن»[1]، تعاونت عالمة أدب القرن الثامن عشر ناتالي فيليبس مع علماء الأعصاب في جامعة ستانفورد لدراسة ما يحدث عندما نقرأ الروايات بطرق مختلفة، هذا مع الاهتمام المركز ودونه. (عد إلى اقتباسَي كولينز). وجدت فيليبس وزملاؤها أننا عندما نقرأ قطعة من الخيال في تركيز تام، فإننا ننشط مناطق من الدماغ تتوافق مع ما تشعر به الشخصيات وتفعل. لقد تفاجأت هي وزملاؤها حقيقةً عندما طلبوا طلاب الدراسات العليا في الأدب، القراءة إمّا

= F. Pulvermüller, "Brain Mechanisms= Linking Language and Action," *Nature Reviews Neuroscience* 6, no. 7 (July 2005): 576–82; H. M. Chow, R. A. Mar, Y. Xu, et al., "Embodied Comprehension of Stories: Interactions Between Language Regions and Modality-Specific Mechanisms," *Journal of Cognitive Neuroscience* 26, no. 2 (February 2014): 279–95

(1) N. Phillips, "Neuroscience and the Literary History of Mind: An Interdisciplinary Approach to Attention in Jane Austen," lecture, Carnegie Mellon University, March 4, 2013

عـن كتـب أو القـراءة للتسـلية فحسـب، فقـد كانت تتفعـل لديهم مناطق مختلفة من الدماغ، بما في ذلك مناطق متعددة تشـترك في الحركـة واللمـس. وفي السـياق ذاتـه أظهر علمـاء الأعصاب من جامعتـي إيمـوري ويـورك كيـف تتنشـط الشـبكات فـي المناطق المسـؤولة عـن اللمـس،[١] عندمـا نقرأ اسـتعارات عـن الملمس، ويطلق عليها القشرة الحسية الجسدية، وكيف تنشط أيضًا الخلايا العصبيـة الحركيـة عندما نقرأ عن الحركة. وهكـذا عندما نقرأ عن لبـاس إيما بوفاري الحريري، تنشـط مناطق اللمس لدينا، وعندما نقرأ عن تعثر إيما من عربتها لتركض بحثًا عن ليون عشيقها الشاب

---

(١) انظر:

S. Lacey, R. Stilla, and K. Sathian, "Metaphorically Feeling: Comprehending Textural Metaphors Activates Somatosensory Cortex," *Brain and Language* 120, no. 3 (March 2012): 416–21.

وانظر أيضاً:

F. Pulvermüller, "Brain Mechanisms Linking Language and Action," *Nature Reviews Neuroscience* 6, no. 7 (July 2005): 576–82; H. M. Chow, R. A. Mar, Y. Xu, et al., "Embodied Comprehension of Stories: Interactions Between Language Regions and Modality-Specific Mechanisms," *Journal of Cognitive Neuroscience* 26, no. 2 (February 2014): 279–95

المتقلب، تنشط المناطق المسؤولة عن الحركة في قشرتنا الحركية. لذا وعلى الأرجح تتنشط لدينا المناطق العاطفية أيضًا. هذه الدراسات ما هي إلا بداية تكثيف العمل على دراسة مناطق التعاطف، وتبني منظور الآخر في علم الأعصاب في الأدب. كما أثبت العالم المعرفي كيث أواتلي المختص في علم نفس الخيال وجود علاقة قوية بين الخيال المقروء ومشاركة العمليات المعرفية، والتي يُعرف عنها أنها حجر الأساس لنظرية العقل والتعاطف كذلك. ويشير أواتلي[1] وزميله ريموند مار في جامعة يورك أن عملية الاضطلاع وتبني منظور الآخر في قراءة الخيال وطبيعة محتواه، حيث تتفاعل العواطف الكبرى وصراعات الحياة بانتظام، لا تسهم في تعاطفنا فحسب، بل تمثل أيضا ما أسماه العالم الاجتماعي فرانك هاكيمولدر[2] (مختبرنا الأخلاقي). وانطلاقًا من هذا المنحى عندما نقرأ القصص الخيالية فإن الدماغ يحاكي على نحوٍ نشط وعيَ شخصٍ آخر، بما في فيهم أولئك

(1) K. Oatley, "Fiction: Simulation of Social Worlds," *Trends in Cognitive Sciences* 20, no. 8 (August 2016):28–618

(2) F. Hakemulder, *The Moral Laboratory: Experiments Examining the Effects of Reading Literature on Social Perception and Moral Self-Concept* (Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2000)

الذيـن لـم نكن لنتخيل معرفتهم في يومٍ من الأيام. كما يتيح لنا أن نعيش طقوس العبور ونختبر ما يعنيه أن تكون الآخر فعليًا، مع كل مـا يحكـم حيـاة الآخرين من مشـاعر وصراعات قد تتشـابه مع ما نقاسيه وقد تختلف عنه اختلافًا شاسعًا في بعض الأحيان. ونتيجة لهذه المحاكاة تتوسع دوائر القراءة لدينا، الأمر الذي ينعكس على حياتنـا اليوميـة، وحياة مـن له القدرة على توجيه الآخر وإرشـاده. تخشـى الروائيـة جين سـمايلي[1] من تعـرض هذا البعـد الخيالي للتهديـد في ثقافتنـا، إذ تقول: «لن تتمكن التكنولوجيا وحدها من قتـل الرواية... لكـن تهميش الرواية قد يفعـل...، وعندما يحدث ذلـك سـيتعرض المجتمع لوحشـية الناس وقسـوتهم، ولن يكون بمقدورنا فهم الآخر أو التعاطف معه». إنه تذكير مخيف بالأهمية القصوى لحياة القراءة، وخاصة إذا أردنا تشكيل مجتمع ديمقراطي يؤمـن بالاختـلاف. ومن ثـم فإن التعاطـف ينطوي علـى المعرفة والشعور، كما ينطوي على ترك الافتراضات السابقة خلفنا، وعلى محاولـة فهم الآخر تمامًا، وفهـم الأديان والثقافات الأخرى. في هذه اللحظة من تاريخنا الجماعي قد تكون المعرفة التي تصاحبها رحمـة، أفضـلَ عـلاج لثقافة اللامبـالاة، التـي يروج لهـا الزعماء

(1) J. Smiley, *13 Ways of Looking at the Novel* (New York: Knopf, 2005), 177

الروحيون مثل الدالاي لاما، والأسقف ديزموند توتو، والبابا فرانسيس. قد تكون أيضًا أفضل مسلك يوصلنا إلى الآخر، وذلك كي نخلق عالمًا يشعر سكانه بالأمان، كما يمكن أن يتلاشى الكبرياء والتحيز تدريجيًا في الفضاء المعرفي داخل الدماغ القارئ من خلال الفهم المتعقل والرحيم بالآخر. إن العمل المدفوع بالتعاطف من الناحية الفسيولوجية والمعرفية والسياسية والثقافية، يوضح مدى أهمية أن يرتبط الشعور والفكر داخل دائرة القراءة، عند كل شخص، فجودة تفكيرنا تعتمد على المعرفة الأساسية والمشاعر التي نحملها في دواخلنا.

المعرفة الأساسية

«من نكون، إن لم نكن مزيجًا من الخبرات، والمعلومات والكتب التي قرأناها! كل حياة هي موسوعة، مكتبة!»

إيتالو كالفينو[1]

قد يتمكن قراء الصف الأول من استيعاب قصة هيمنغوي ذات الكلمات الست، لكن لن تكون لديهم المعرفة الأساسية لاستخلاص المعنى الحقيقي، أو الشعور بأي من المشاعر التي

(1) I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 124

نختبرهـا نحن عند قراءتها. يتراكم كل مـا نقرأ وعلى امتداد الحياة فـي مخـزون المعرفة لدينا، لـذا تمثل هذه المعرفة عنصرًا أساسـيًا فيما يتعلق بفهم كل ما نقرأ وإدراكه. ولا أعني بالمخزون الحقائق فقـط، مـع أنها بطبيعة الحـال جزءٌ منها. لقد كتـب بعضٌ من خيرة الكتّاب عن اللبنات المفاهيمية المكتسبة من القراءة، وشدّد ألبرتو مانغويل على المكون الأساسـي للقراءة العميقـة، عندما قال: «إن القـراءة عملية تراكميـة»[1] في عمله اللافت (تاريـخ القراءة). كان مانغويـل قد عمل فـي مراهقته بائعًـا في مكتبة بيجمالـون، وهناك التقى بالكاتب الأرجنتيني الشهير خورخي لويس بورخيس، الذي كان يتـردد علـى المكتبة للبحـث عن أعمال وقراء جـدد، فقد بدأ بورخيـس يفقد بصـره في الخمسـينيات من عمره، وكان يسـتأجر شخصًا تلو الآخر من المكتبة ليقرأ له. أمّا كيف أصبح مانغويل يقرأ لبورخيس، فهي حكاية مؤثرة لكاتبين مرموقين، أحدهما مشـهور عالميًا، والآخر لم يكتب كلماته الأولى بعد حينذاك. إن ما اكتسبه مانغويـل من رفقة بورخيس والقراءة لـه، تغلغل عميقًا في كتاباته، من كتابه (فن القراءة) إلى كتابه (المكتبة في الليل)، وذلك أصدق تعبير عن التأثير العميق للكتب على حياة قارئيها ومخازن المعرفة لديهم. وسويًا ترسم لنا أعمالهم وحيواتهم صورة توضح الأهمية

(1) A. Manguel, *A History of Reading* (New York: Penguin, 1996)

القيّمـة للمعرفة الأساسـية الفريـدة، المتحصَّل عليهـا من الكتب. (مـاذا نقرأ، وكيـف؟) هما مبعث قلقي. تُرى هل تزوّدنا القراءة في بيئتنا الحالية بمعرفة أساسية كافية لتلبية متطلبات الحياة في القرن العشـرين، ولتشـكيل دوائـر قراءة عميقـة داخل أدمغتنـا؟ يبدو أننا نتحـول مـن مجتمـع قـراء خبـراء يتمتعـون بمنطلقـات داخليـة، وشـخصيات فريـدة ذات معرفة أساسـية، إلى مجموعـة من القراء الخبـراء الذيـن يعتمدون، في تزايد ملحـوظ، على خوادم خارجية شبيهة بالمعرفة. لابد لي من استيعاب عواقب فقدان هذه المصادر الداخليـة الفريدة من نوعها، ومعرفة الخسـائر المترتبة على ذلك، دون إغفال المد الهائل من المعلومات الغزيرة المتدفقة علينا الآن. وكما قال ألبرت أينشتاين: ما نفترضه عن العالم يحدد ما نراه.

يسري الأمر ذاته على القراءة؛ إذ لابد أن يكون لدينا مجالنا الخـاص مـن الحقائق التـي تتيح لنا رؤيـة المعلومـات الجديدة وتقييمهـا، بصـرف النظر عن الوسـيلة أيًا كانـت، وإذا كان عالـم المستقبلية الرائع راي كورزويل[1] محقًا، فقد يكون من الممكن أن تُـزرع جميـع المصـادر الخارجيـة للمعلومـات والمعـارف

---

(١) انظر:

R. Kurzweil, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking, 2005)

داخل الدماغ البشري، ولكنه في الوقت الحاضر ليس خيارًا تقنيًا وفسيولوجيًا أو أخلاقيًا. وفي الوقت الحالي تمثل معرفتنا الأساسية الداخلية ضرورة مُلِحّة للقراءة العميقة، كضرورة الملح لخنزير الملك لير[1]. فالعلاقة بين ما نقرأه وما نعرفه ستتغير جذريًا من خلال الاعتماد المبكر والكبير جدًا على المعرفة الخارجية. ولابد أن يكون بمقدورنا استخدام قاعدة المعرفة الخاصة بنا لفهم المعلومات الجديدة، وتفسيرها بالاستدلال والتحليل النقدي. إن نتائج التحول بدأت تتضح بالفعل؛ فسنصبح أكثر عرضة للإصابة، ويمكن قيادتنا بسهولة أكثر فأكثر عبر معلومات مشكوك بصحتها أحيانًا، وأحيانًا يلتبس علينا فهمها، أو الأسوأ من ذلك أننا لا نهتم بأي شكل من الأشكال. ولو أمعنّا النظر لوجدنا الإجابة على مثل هذه السيناريوهات تقع أمام أعيننا، في العلاقة المتبادلة بين المعرفة الأساسية والقراءة العميقة. عندما نقرأ بصورة منتظمة تتطور لدينا آلية تساعدنا على تمييز الصحيح من عكسه. وصف رالف والدو إيمرسون[2] هذا الجانب من القراءة في خطابه الاستثنائي

---

(١) يأتي شيكسبير على ذكر الملح في مسرحايته وقصائده أو المحلول الملحي، الذي لديه القدرة على الحفاظ على اللحم، ما كان يسمى في يومه اللحم المجفف (المترجمة).

(2) R. W. Emerson, “The American Scholar,” in =

بعنوان (الباحث الأميركي)، إذ يقول: «عندما يستعد العقل للعمل والاختراع تزخر صفحات الكتب بالتلميحات المتنوعة، فتتضاعف أهمية كل جملة». وفي أبحاث القراءة اقترح عالم النفس المعرفي كيث ستانوفيتش[١] منذ فترة، شيئًا مماثلاً حول تطوير المعرفة بالكلمات؛ حيث أعلن أنه في مرحلة الطفولة يزداد ثري الكلمات ثراءً وفقير الكلمات فقرًا! وهي ظاهرة أسماها (تأثير متّى[٢])، بعد قراءة عدة مقاطع من العهد الجديد. وهناك أيضًا تأثير ماثيو إيمرسون على المخزون المعرفي؛

= Emerson, *Emerson: Essays and Lectures* (New York: Library of America, 1983 reprint), 59

(١) انظر:

K. E. Stanovich, "Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy," *Reading Research Quarterly* 21, no. 4 (Fall 1986): 360–407

(٢) وصف كيث ستانوفيتش تأثير متّى في التعليم بناءً على تأثير متّى في علم الاجتماع. وترجع تسمية تأثير متّى بهذا الاسم إلى إحدى آيات (إنجيل متّى ٢٥:٢٩) في العهد الجديد؛ والتي تقول «لأن كل من له يعطي فيزداد، ومن ليس له فالذي عنده يؤخذ منه.» والتي تصف إحدى الظواهر التي لاحظها عندما أجرى بحثًا حول كيفية اكتساب القراء الجدد لمهارات القراءة (المترجمة).

أولئك الذين قرأوا قراءةً عميقة موسعة ستكون لديهم الموارد اللازمة لتطبيقها على قراءاتهم، لكن من هم أبعد ما يكون عن ذلك لن يتمكنوا من الاستدلال، أو الاستنباط، مما يجعلهم فريسة سهلة للمعلومات المضلّلة، سواء كانت أخبارًا زائفة أو محض افتراءات. «لن يعرف شبابنا ما الذي يجهلونه». ستتوزع دوائر القراءة على نحوٍ أقل دون مخزون معرفي جيد، مما سيؤدي إلى موقف، لن يتحرك فيه كثير من الناس خارج حدود معرفتهم فعليًا.

إننا نحتاج باستمرار إلى تغذية المخزون المعرفي لدينا، وذلك إن أردنا التطور بالمعرفة والارتقاء بها. ومن عجيب مفارقات ما يحصل اليوم، أن معظم معلوماتنا الواقعية تتأتّى من مصادر خارجية لا يمكن البت فيها، أو الاستدلال عليها بأي شكل من الأشكال. تؤثر طريقتنا في تحليل هذه المعلومات واستخدامها، وتوقفنا عن تنفيذ العمليات المهمة لتقييم المعلومات الجديدة التي تستهلك وقتًا طويلًا، أثرًا بالغًا على مستقبلنا. وفي ظل غياب الضوابط والموازين التي توفرها كل من معرفتنا السابقة، وعملياتنا التحليلية على حد سواء، فإننا نواجه خطر مرور هذه المعلومات ووصولها[1]، دون التساؤل

(١) راجع المناقشة حول الطرق المتنوعة التي يمكن من خلالها استخدام المعلومات في بيئة رقمية في كتاب: =

عمـا إذا كانت نوعيـة المعلومات المتاحـة، أو ترتيب أولوياتها، دقيقًـا ويخلو من الدوافع والتحيزات الخارجية. يتحتم علينا ألّا نقـع فـي الفخ الذي وصفه إدوارد تينر[1] عندمـا قال: «عار علينا أن تهـدد التكنولوجيـا الذكيـة نـوع الفكـر الـذي صنّعهـا». وفي السـياق ذاتـه عُقـد مؤخـرًا مؤتمر خارجـي، تحدث فيـه جيرالد بيسـلي[2] مدير نظام مكتبـات جامعة ألبرتا، عن تأثيرات التحول الرقمـي علـى مصيـر الكتب وقـال: «لا يمكـن معالجـة الوضع الحالـي، وإلـى أن يحصل ذلك لابد لنـا أن نكون حماة مميزات الكتاب». وينطبق الأمر ذاته على «حماة مميزات القارئ»، التي تبـدأ وتنتهـي بمـا يعرفـه القـارئ. وفـي تصريـح شـهير حـول الإنجـازات العلميـة يقـول الدكتـور لويـس باسـتير[3]: «تأتـي

= B. Stiegler, Goldsmith Lectures, University of London, April 14, 2013.

(١) انظر:

E. Tenner, "Searching for Dummies," *New York Times*, March 26, 2006

(٢) ملاحظـات بقلـم جـي بيسـلي، مؤتمـر المكتبـات، ألبرتـا، كندا، أكتوبر ٢٠١٤

(٣) من محاضرة العالم لويس باستير في جامعة ليل فرنسا ٧ ديسمبر ١٨٥٢

الفرصة للعقل المستعد فقط». هذا التصريح الأنيق يمكن أن يصف على نحوٍ مبسط دور المعرفة الأساسية في الدماغ القارئ العميق. لذا بناءً على هذا التصريح نرى كيف يستحضر العقل المستعد، واستخدامَ مهارات المقارنة لتحليل المعلومات التي نبنيها، وكيف نستخدم هذا الفكر الممحص كمواد أفكار ورؤى جديدةً كل الجدة.

وتحضيرًا لنهاية هذا الفصل، سأسرد لكم قصة قصيرة تتميز بالخفّة، من تأليف كاتبة الخيال العلمي إيلين جان. وقد تتطلب كلماتها الست -التي في ظاهرها تتحدث عن السفر إلى الفضاء- بضع خلايا جذعية إضافية[١].

أيها الحاسوب هل أحضرنا البطاريات؟ أيها الحاسوب..[٢]

---

(١) ملاحظة: يشير هذا الاختصار الشائع إلى العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات

(٢) طلبت مجلة Wired Staff Magazin عام ٢٠٠٦ العديد من الكتاب تقديم نسختهم الخاصة من القصة القصيرة المكونة من ستة كلمات وفقًا لتقليد إرنست هيمنغوي. قدمت كاتبة الخيال العلمي إيلين جان هذه الكلمات.

عمليات تحليل القراءة العميقة

لا أفكار دون مفاهيم، ولا مفاهيم دون مقارنات، فالمقارنة هي الوقود المحرك للتفكير.

دوغلاس هوفستاتر وإيمانويل ساندر[1]

لم يكن وليد الصدفة أن ما نعتبره أسلوبًا علميًا ومنهاجًا هو ما يميّز العمليات الإدراكية الأكثر تطورًا واستخدامًا في عملية القراءة العميقة. يتطلب الوصول إلى حقيقة الأشياء -سواء في العلم أو في الحياة أو حتى في النصوص- الملاحظة والفرضيات والتنبؤات المستندة إلى الاستدلال والاستنتاج والاختبار والتقييم والتفسير والاستخلاص، وعند الإمكان إثبات جديد لهذه الاستخلاصات من خلال تكرار التجربة. فخلال الملي ثانية الأولى من القراءة نجمع معًا ما نراه، وندمج ملاحظاتنا. يزودنا المنطق المناظر -كما كتب العالم المعرفي دوغلاس هوفستادتر- بالرابط العظيم بين ما نراه وما نعرفه (المعرفة الأساسية)، ويدفعنا نحو تشكيل مفاهيم وفرضيات جديدة. تساعدنا هذه الفرضيات

(1) D. Hofstadter and E. Sander, *Surfaces and Essences: Analogy as the Fuel and Fire of Thinking* (New York: Basic Books, 2013), 3

على توجيه تطبيق القدرات الاستنتاجية، مثل الاستدلال والتوجيه، كما أنها تقودنا في الوقت المناسب إلى تقييمٍ وتحليلٍ نقدي لما تعنيه ملاحظاتنا واستنتاجاتنا. وانطلاقًا من هذا المنحى نستخلص تفسيرات لكل ما مضى، وإذا حالفَنا الحظُّ فقد نصل إلى استنتاجات تنوّر بصيرتنا وترتقي بها، لنجد الشعر والعلم في قلب القراءة.

تعتمد الأساليب العلمية المتشكلة إلى حد كبير على خبرة القارئ ومحتوى قراءته؛ فعلى سبيل المثال، إذا كنّا نقرأ مقالًا علميًا عن الخلايا العصبية المرآتية في الجهاز الحركي لعالم الأعصاب البروفيسور ليوناردو فوغاسي[1] من بارما -الذي يضيف الكثير إلى مخزوننا المعرفي المستقبلي- سنحتاج إلى تقييم ما إذا كانت المفاهيم والفرضيات والنتائج المقدمة تستند إلى أدلة سابقة، وما إذا كان يستخدم طرق تقييم يمكن التحقق منها وتكرارها، وما إذا كانت الاستنتاجات والتفسيرات تطابق

---

(١) انظر:

Kohler et al., "Hearing Sounds, Understanding Actions"; also Ferrari et al., "Mirror Neurons Responding to the Observation of Ingestive and Communicative Mouth Actions in the Monkey Ventral Premotor Cortex."

البيانـات المقدمة. كما نسـتخدم ذخيرتنا المعرفيـة في العمليات التناظرية والاستنتاجية والتحليلية.

المقارنة والاستدلال

ومـن جانب آخـر إذا كنّا نقرأ قصيدة من والاس سـتيفنز، أو مقـال الفيلسـوف المعاصـر مـارك غريفـز[1] فـي كتابـه (ضد كل شـيء)، فقد نسـتخدم أشـكالًا مختلفة من الاسـتدلال، بالإضافة إلى مجموعة مشاعر موجهة أكثر مما نكون عليه عندما نقرأ حول الخلايا العصبية الحركية مثلًا. تستوجب القراءة، لا سيما القراءة العميقة، اسـتخدامَ منطق المقارنة والاسـتدلال إذا أردنا الكشف عـن أوجـه المعنى المتعـددة في النـص. وتأثرًا بإحـدى عمليات التنقيـب الفلسـفية لمارك غريفز بشـأن ما نفعل فـي حياتنا العادية وأسـبابه، تعرّفـت علـى أسـباب ممارسـتي للرياضـة، البيِّنـة منها والمتواريـة؛ لـم أكـن لأقضي دقيقـة واحدة في نـادي ملاحظات جريـف الرياضي، حيث الهمهمـات والأنين وصراخ المحاربات

---

(١) انظر:

M. Greif, *Against Everything: Essays* (New York: Pantheon, 2016). Do not be fooled by the title; Greif wants us to examine why we do what we do so that we know what our ".lives are "for

الأمازونيـات،[1] تزيـد مـن نفـوري وتدفعني للهرب بعيـدًا. لكن نظرتـي تغيرت والفضـل يعود لملاحظة غريفز المقدمة على نحوٍ جميـل سـاحر، إذ يقـول: «لابـد لنـا مـن فحـص أبسـط أنشـطتنا ودوافعنا، وذلك كي نعيد التفكير في حياتنا الجامحة والقيّمة»[2].

إنَّ قسوة غريفز التي تبدو ضد كل شيء فعلًا، هي مثال قوي يؤكد على أهمية التفكير التناظري والمنطق الاستدلالي في فهم أسرار العالـم المعقـدة والمتزايـدة. فكلّمـا ارتقـت معرفتنـا اسـتطعنا اسـتخلاص المزيد من المقارنات، وكلّما استطعنا استخدام هذه المقارنات في فحص افتراضاتنا السـابقة واستخلاصها وتقييمها، ازداد مخزوننـا المعرفـي سـعةً وغنـىً. والعكـس صحيـح بالقدر نفسه، مع التداعيات المزعجة على مجتمعنا الحالي والمستقبلي. فكلّمـا قلّـت معرفتنـا قلّـت الإمكانيـات المتاحـة لنـا، سـواءً في اسـتخدام المقارنـات، أو في زيـادة قوتنا الاسـتنتاجية والتحليلية وتوسيع نطاق المعرفة العامة.

---

(١) الأمازونيـات: نسـوة مقاتـلات، وهـن أول مـن سـخّر الحصـان لأغراض القتال كما تروي الأسـطورة. تبرز الأمازونيات في عدة ثقافات كالميثولوجيا الإغريقية (المترجمة).

(2) Poem 133 in *Poetry 180: A Poem a Day for American High Schools*, hosted by Billy Collins, U.S. Poet Laureate, 2001–2003,

يضرب شيرلوك هولمز مثالًا رائعًا على أهمية الملاحظة الدقيقة، والمعرفة الأساسية والتفكير التناظري، الذي قاده إلى استنتاجات مدهشة. ولعل جوهر حالة الافتتان الدائمة بمخبر السير آرثر كونان دويل تتأتى من الطريقة الواقعية المذهلة التي يستمد منها استنتاجاته. «شعرتان من كلبين قصيرين على ساق البنطال. اليمنى، ومجموعة صغيرة من خدوش لم تلتئم بعد على اليد اليسرى، آثار بلل لا تزال واضحةً أسفل طية ياقة السترة، تذكرة ذهاب فقط من كامبريدج إلى لندن في الساعة الرابعة مساءً. ها هو إذن! البروفيسور الأشعث الذي لا تزال زاوية التذكرة الرطبة تُرى في جيب سترته، هو المشتبه به الرئيس الآن! فقد كذب ثلاث مرات، أولًا: حول وجوده بالقرب من محطة قطار كامبريدج الممطرة. ثانيًا: حول مكانه في الساعة الرابعة -وقت الجريمة-، ثالثًا: فقد كذب بشأن رؤية الضحية مؤخرًا، مع كلبها ذو الشعر القصير سيئ الحظ كان ينبح نباحًا متواصلًا مزعجًا، وقد يكون هذا سبب مقتله الحزين».

تعدُّ أساليب هولمز حجر الأساس لسلاسل الغموض على كلا جانبي المحيط الأطلسي، ومع أن قدراته خياليةٌ ولا ترقى لمستوى قدراتنا الحقيقية فإننا نتردد في استخدامها. وعلى خلاف هولمز -لا سيما شخصيته اللامعة غير الاجتماعية التي

جسّدها الممثل بيندكت كامبرباتش- فإننا أقرب إلى شخصية السيدة الآنسة ماربل ثاقبة الفكر، غالبًا ما نجمع بين القدرات الاستنتاجية والتعاطف والأخذ بمنظور الآخر لاكتشاف الألغاز فيما نقرأ. إنَّ أدمغتنا تفضّل الآنسة ماربل. وفي الشبكات الموزعة على نطاق واسع في قشرة الفص الجبهي الأيمن والأيسر[١] تُفحص معلومات النص، ثم تأتي التنبؤات التي تذهب إلى نظام داخلي يستعرض الأقران لتقييم أهمية كل فرضية. في واقع الأمر، تشير بعض الأبحاث إلى أن منطقة الفص الجبهي اليسرى تربط الملاحظات والاستنتاجات، ثم تتدفق فرضيات تنشأ ذاتيًا واحدةً تلو الأخرى[٢]، وفي الوقت ذاته، تقيّم قشرة الفص الجبهي اليمنى كل تنبؤ، ثم ترسل هذا التقييم مرةً أخرى إلى المنطقة اليسرى للحصول على الموافقة النهائية. إنَّ الأمر أشبه بمشاهدة المنهجية العلمية أثناء اشتغالها، ولكن مع إضافة شبكات التعاطف ونظرية العقل للنظر في الحلول. وعلى المدى البعيد، يفضل استخدام أساليب الدماغ المختلطة، مثل العمليات التناظرية والاستنتاجية والمرتبطة بالتعاطف، فضلًا عن أساليب

---

(1) L. Aziz-Zadeh, J. T. Kaplan, and M. Iacoboni, "'Aha!': The Neural Correlates of Verbal Insight Solutions," *Human Brain Mapping* 3, no. 30 (March 2009): 908–16

(٢) المرجع السابق

شيرلوك. إنه استنتاج! وإنَّ التعزيز المتسق للروابط بين عمليات المعرفة التناظرية والاستنتاجية والتعاطفية يأخذنا إلى ما هو أبعد من ذلك. عندما نتعلم ربط هذه العمليات ونفعلها مرارًا وتكرارًا، يمكن لنا تطبيقها على حياتنا، كما أنها تستثير دوافعنا وتفهمنا ذواتنا على نحو أعمق، وربما تُكسبنا قدرًا من الحكمة، نستطيع به معرفة لماذا يفكر الآخر ويشعر على نحوٍ مختلف. ولا تتعلق هذه العمليات بالجانب الرقيق من التعاطف لدينا فحسب، ولكنها أساس التفكير الإستراتيجي. وكما أشار أوباما، فإن هذه العمليات المُعززة لا تخلو من العمل والممارسة، كما أنها تتزعزع إذا تُركت دون استخدام. وفي جميع الأحوال، ينطبق المبدأ العصبي الأساسي (استخدمه أو افقده) على عمليات القراءة العميقة كافة. والأهم من ذلك، أن هذا المبدأ ينطبق أيضًا على دائرة الدماغ القارئ المرنة بأكمله. وإذا واصلنا العمل على تطوير مهاراتنا التناظرية والاستنتاجية المعقدة واستخدامها، فإن الشبكات العصبية ستحفظ لنا قدراتنا التحليلية والنقدية، فضلًا عن الاستهلاك السلبي للمعلومات.

التحليل النقدي

يشدد هذا التصريح، دون شك، على أهمية الدور التكاملي الرئيس للتحليل النقدي في دائرة القراءة العميقة، فقد كُتب عن

التفكير النقدي أكثر من أي عملية قراءة عميقة أخرى، سواءً من منظور العلم أو التعليم أو الأدب أو الشعر، وذلك إنما يعود لمكانته المحورية في التكوين الفكري. ومع ذلك، فما نزال نواجه صعوبةً في تحديد التحليل النقدي وتبنيه. يمثّل الفكر النقدي للدماغ القارئ مجمعًا كاملًا لعمليات المنهج العلمي، إذ يجمع محتوى النص مع معلوماتنا الأساسية، والقياس، والاستدلال والاستقراء، والاستنتاج، ثم يستخدم هذه التوليفة لتقييم افتراضات الكاتب وتفسيراته واستنتاجاته الأساسية. إن التشكيل الدقيق للتفكير النقدي هو السبيل الأمثل لتحصين عقلية الجيل القادم مقابل المعلومات المُضللة والسطحية، سواءً داخل النص أو على الشاشة. ومع ذلك فإن الوقت والجهد المطلوبين في تطوير جميع جوانب الفكر النقدي، تجعل منه كيانًا محاصرًا على نحوٍ متزايد، في ثقافة تشجع المسلك المباشر السهل.

كما يعتقد معظمنا أننا نمارس التفكير النقدي على أكمل وجه، لكننا وإحقاقًا للحق ندرك أن ذلك أبعد ما يكون عن الصحة، نعتقد أننا سنخصص الوقت لهذا لاحقًا، في سلّة نفايات النوايا المفقودة. يتساءل العالِم الأدبي مارك إدموندسون[1] في

(1) M. Edmundson, *Why Read?* (New York: Bloomsbury, 2004), 43

كتاب (لماذا تقرأ؟): «ما هو التفكير النقدي على وجه التحديد؟» ومن ثم يسهب في الإجابة، يقول إنه يتضمن القدرة على فحص المعتقدات والقناعات الشخصية، وربما كشف زيفها. ومن ثم يسأل: «ما فائدة التفكير النقدي إذا كنت جامد الفكر لا تؤمن بشيءٍ ما، أو غير منفتح على فكرة تغيير معتقداتك أو قناعاتك؟ إن ما يسمى بالفكر النقدي يبدأ من منطلق عدم وجود موقف محدد البتة». يوضح إدموندسون هنا تهديدين متصلين بالتفكير النقدي، ولم يطرحا للنقاش بالقدر الكافي. يأتي التهديد الأول عندما تصبح أي بنية قوية، مثل وجهات النظر السياسية أو الدينية، وغير قابلة للاختراق أو التغيير، ومن ثم يُلتزم بها على نحوٍ صارم، للحد الذي تُحتجب معه مختلف أنواع التفكير، حتى عندما يكون هذا الأخير قائمًا على الأدلة، أو يتأتى من منطلقٍ أخلاقي. أمّا التهديد الثاني الذي يلاحظه إدموندسون فهو الغياب التام لأي نظام معتقدات شخصي متطور لدى الجيل الحالي، الذين لا يعرفون ما يكفي عن أنظمة التفكير السابقة، كمساهمات سيغموند فرويد، تشارلز داروين، أو نعوم تشومسكي، أو الذين نفد صبرهم ولم يطيقوا الاستمرار في التعلم منهم. ونتيجة لذلك، قد تتوقف قدرتهم على تعلم أنواع التفكير النقدي الضرورية للفهم العميق. إن اللامبالاة الفكرية والالتزام بطريقة

تفكير جامدة لا تسمح بأي أسئلة هي ما يهدد التفكير النقدي في دواخلنا جميعًا، فالفكر النقدي لا يحدث من تلقاء نفسه. قبل سنوات خلت، أخذنا الفيلسوف الإسرائيلي موشيه هالبيرتال [١] في رحلة أنا وعائلتي لرؤية مدرسة في منطقة ميا شعاريم، المنطقة الأرثوذكسية في القدس، التي لولاها لما دُعينا للذهاب. يتجلى عمل هالبيرتال في علم الأخلاق والفضيلة من خلال نهجه المتعمق جدًا، وأحيانًا المثير للجدل، في أصعب المسائل السياسية والروحية التي تواجه عالمنا المعاصر، بما في ذلك مدونة الأخلاق لقوات الدفاع الإسرائيلية، حيث ساعد في صياغتها. لقد نظرت من خلال نوافذ تلك المدرسة لأرى أولادًا صغارًا يتأرجحون ويصلون ويغنون [٢]، ويتجادلون فيما بينهم

---

(١) فهمتُ فجأة في تلك اللحظة مزيج البروفيسور هالبيرتال الرائع من التفكير الثاقب والوداعة الشخصية على نحو أكثر وضوحًا: إنه يجسد استخدام المعرفة الراسخة في تحليل فوري ونقدي للمعلومات الجديدة؛ كما يحترم بعمق المناصب الأخرى. والاحتمالات الشخصية التي يتوقعها الفرد. انظر تحديدًا:

M. Halbertal, *People of the Book: Canon, Meaning, and Authority* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997); M. Halbertal, *Maimonides: Life and Thought* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014)

(٢) لا أعرف عملاً يصف الأبعاد غير العادية التي ينطوي عليها غناء =

حـول التفسـيرات المحتملة لسـطر واحد في التـوراة ولم يصلوا إلـى اتفاق.[١] بدلاً من ذلـك، كان لابد من وضع تاريخ كامل من التعليقـات ليؤثـر علـى تلك الأسـطر النصيـة التي غالبًـا ما تكون كاشـفةً عـن نفسـها؛ كان لزامًـا علـى أولئـك الشـباب أن يتخذوا مخزونهـم المعرفـي نقطـةَ انطـلاق لأنفسـهم، وفـي هـذه الحالة فالمخـزون هـو قـرون من الفكـر المتبادل. يحدث شـيء مشـابه للتحليـل الفكـري هذا فـي أعمق أشـكال القراءة، حيـث تتحرك التفسيرات المختلفة الممكنة للنص جيئةً وذهابًا، وتُدمج المعرفة الأساسـية مع التعاطف والاسـتدلال مع التحليـل النقدي. ولهذا فالتحليـل النقـدي في هيئتـه الخالصة يمثّل أفضـل تكامل ممكن للأفـكار والمشـاعر السـابقة والمكتسـبة بعـد جهد جهيـد، وهو أفضل إعداد منفرد لفهم جديد كليًا. يمكن للكلمات أن تكشـف

= التوراة أفضل من عمل الحاخام جيفري سوميت:

God's Words: The Performance of Biblical Chant in Contemporary Judaism (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016).

كمـا شـكّلت فقرتي «تأثيـر القـارئ الرئيس» و«مـاذا تفعل أثنـاء قراءة التوراة؟»، ٢٠٢-٠٦، مصدر إلهام لي بشكل خاص.

(١) أشـعر بالامتنـان نحو باري زوكرمـان وذلك لكتاباته الـذي يوضح بها كيف تزودنا ابسط نصوص التوراة بأساس تفسير غنيّ.

عن مفاهيم تتجاوز المعنى الظاهر من خلال هذه النهوج الرائعة، لـذا مثل هذا النمط من التفكير النقدي، هو في الوقت ذاته جسـر كاثوليكي تلمودي إلى الفكر الجديد.

العمليات التوليدية للقراءة العميقة

الفهـم هو لمحـة عابرة عن مخـزن المعلومات المجهولة الضخم في الدماغ.

تشارك القشرة أحد أسرارها.

جونا ليرر[١]

نصـل أخيـرًا إلى نهاية فعـل القـراءة؛ إنَّ المعلومة هي تتويج لأنماط الاستكشـاف المتعددة، التي اسـتخدمناها للتأثير على ما قرأناه حتى الآن، المعلومات التي جُمعت من النص، والربط مع أفضـل أفكارنا ومشـاعرنا، والاسـتنتاجات النقدية المكتسـبة، ثم القفـزة المجهولـة إلى الفضـاء المعرفي، حيـث يمكننا في بعض الأحيـان أن نلمـح أفـكارًا جديـدة كليًا. وكمـا يقول الفيلسـوف مايـكل باتريـك لينـش[٢]: «يأتـي الإدراك فـي لمـح البصـر...

(1) J. Lehrer, "The Eureka Hunt," *The New Yorker*, July 28, 2008

(2) M. P. Lynch, *The Internet of Us: Knowing More and* =

المعلومة.. كفتح باب (اكتشاف)»، وكما قال هايدجر: «أولى الخطوات هي فتح الباب، ومن ثم نمضي إلى ما هو أبعد من ذلك، والفهم شكل من أشكال الاكتشاف».

إن الطبيعة المتلاشية لما يحدث عندما نختبر رؤى عميقة تؤكد على ديمومة انطباعاتهم. أدعوكم إلى التوقف للحظة، والتفكر في بعض أهم الرؤى عند قراءتكم لهذا القسم الأخير. ولتهيئة ذكرياتكم، أقدّم لكم ثلاثة أمثلة من مراحل مختلفة من حياة القراءة الخاصة بي، اثنين من الخيال، وواحد من العلم. يأتي مثالي الأول مرةً أخرى من ريلكه، لا من رسائله، وإنما من مجموعة حكايات مستبعدة تمامًا، قصص الرب[1]. قرأت تلك الحكايات الرقيقة عندما كنت في العشرين من عمري، ولم أنس أبدًا الرؤى المرهفة التي اكتسبتها منها. في إحدى القصص كانت هناك مجموعة من الأطفال، يتناوبون حذرين في حمل شيءٍ ما، يعتقدون أنه الرب، وحراسته، فإذا بأصغر طفلة تخسر ذلك الشيء، فيتحول النهار إلى ليل، ويغادر بقية الأطفال، وتبقى

= *Understanding Less in the Age of Big Data* (New York: Liveright, 2016), 177

(1) R. M. Rilke, *Stories of God*, trans. M. D. H. Norton (New York: W. W. Norton & Company, 1963)

الطفلة الصغرى فقط، تبحث يائسًا دون جدوى، تجول وتسأل المارة إن كان بإمكانهم مساعدتها في العثور على الرب، لكن لا أحد يستطيع. أخيرًا، عندما تبخّرت جميع آمالها، يظهر شخص غريب فجأة، متكئًا على الشيء، قال: إنه لا يعرف أين يجد الرب، لكنه وجد للتو حلقة معدنية صغيرة على الأرض! ما زلت أتذكر مشاعر الفرح الخالصة التي شعرت بها عندما حملت (الرب) بين يديها آمنًا. لقد رأيته بالحنان الذي نسج به ريلكه أفكاره، حول إيمان الطفولة، وكيف أعطى الحلقة الصغيرة شكلًا جديدًا، للطرق المختلفة واللامحدودة، التي نحاول بها نحن البشر التمسك بالرب. أدركت أيضًا عدد الرؤى الثاقبة التي تصل إلينا، تمامًا كما أخبرنا شكسبير على لسان بولونيوس، تصلنا الرؤى بشكلٍ غير مباشر، مما يقودنا ببطء، وربما بدقة، نحو أعذب صور الرضا.

في الآونة الأخيرة أصبحت رواية (جلعاد) للكاتبة مارلين روبنسون[1]، رواية مليئة بالرؤى التي تتغير، في كل مرة أعيد قراءتها، تدور أحداث العمل في مكان وزمان خياليين، لا يحدث الكثير فيهما، يعكف القس جون أميس على كتابة مجموعة من

---

(1) M. Robinson, *Gilead* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2007)

الرسـائل والذكريـات لابنـه الصغير، التـي سـتحفظ حكمة جيله وتنقلهـا إليـه بعد فتـرة طويلة. نجـد أن قلة من الأعمـال الخيالية تشـير باحترافية إلى أسئلة شائكة طالما حيرت العقول والألباب، حول الإيمان بالله، والحياة الآخرة والتسامح والفضيلة، ومعجزة وجودنـا الأزليـة. إن الجهـود التـي يبذلها هـذا الرجـل المحب، تُطلعنا على أسـمى وظائف القراءة العميقة، وهي أن نترك أفضل أفكارنا لأولئك الذين سيتبعونها.

إنَّ أحد اقتباسـاتي المفضلة عن البصيرة والأفكار الإبداعية، تأتـي مـن مثالي الثالث، وهو مقال في نشـرة علـم النفس لعالميّ الأعصـاب آرن ديتريش وريام كانسـو[1]، حيث يسـتعرض ما هو معـروف مـن دراسـات تصويـر الدمـاغ حـول البصيـرة والفكـر الإبداعـي فـي منشـور، وهـو أدق وسـيلة يعبـر بهـا العلمـاء عـن سخطهم من المعلومات المضللة، كانوا قد استنتجوا الآتي: «قد يُذكر أن الإبداع موجود في كل مكان بالدماغ». ومع أنَّ الباحثين في دراسات تخطيط كهربية الدماغ، وتخطيط موارد المعلومات، ودراسات تصوير الأعصاب الأخرى، لم يتمكنوا من العثور على

---

(1) A. Dietrich and R. Kanso, “A Review of EEG, ERP, and Neuroimaging Studies of Creativity and Insight,” *Psychological Bulletin* 136, no. 5 (September 2010): 822–48

خريطـة دقيقة لما يحدث عندما تتدفق الأفكار الإبداعية، غير أنّنا ننشـط مناطق متعـددة من الدماغ، لا سـيما قشـرة الفص الجبهي والتلفيـف الحزامي الأمامي (ذكر سـابقًا فـي العديد من عمليات القراءة العميقة الأخرى التي تتضمن التعاطف والمقارنة والتحليل والصلات بينهما). هذه النتائج ليست مثيرة للسخط، بقدر ما هي الوصـف المثالـي لمجموعـة كبيـرة مـن العمليات التـي تتقارب عندمـا نولّـد نحن القراء الفرديين فكرة جديـدة مفردة، فإننا وكما وصف ويندل بيري بدوافع حبّية: «ندرجها داخل الفرصة وحدود الجملـة». هناك حقيقة وهناك لغـز عندما ندخل في آخر جزء من المللي ثانية ونحن نقرأ الجمل أمامنا، سواء استخدمنا الاستعارة الجميلـة (قـاع بحـر التجربة) لعالـم الأدب فيليب ديفيـس[1]، أو الاسـتعارة ذات الطابـع النفسـاني: (حيـز العمل العصبـي) لعالـم الأعصاب ستانيسلاس ديهاين[2]، أو ما أسماه الروائي غيش جين تعددية مداخل القارئ. هناك لحظة أخيرة في فعل القراءة، عندما تنفتـح مسـاحة واسـعة في عقـل القـارئ، وتغدو جميـع عملياتنا

---

(1) P. Davis, *Reading and the Reader: The Literary Agenda* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2013), 8–9

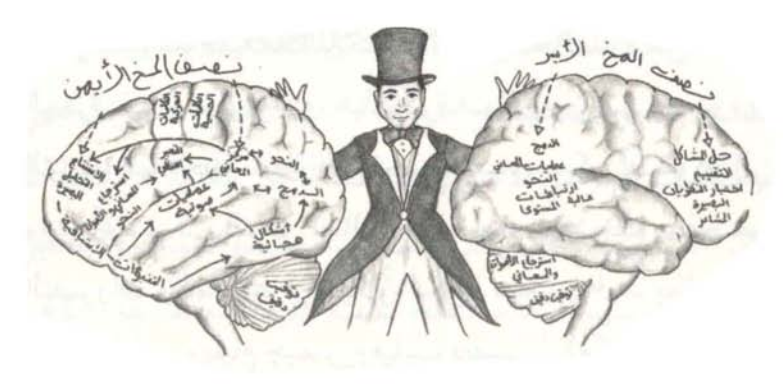
(2) S. Dehaene, *Reading in the Brain: The New Science of How We Read* (New York: Viking, 2009), 9

المعرفيـة والعاطفية مادة للانتباه والتفكير الخالصين. من الناحية المعرفيـة والفسـيولوجية، هـذا التوقـف لا يعبـر عـن الهـدوء أو الثبات، إنها لحظة نشطة على نحوٍ مكثف، ويمكن أن تقودنا إلى رؤى أعمـق فـي النـص أو إلـى مـا وراءه، حيـث نقـوم بفحـص التصورات والمشـاعر والأفكار السابقة سـعيًا وراء ما يطلق عليه عالمـا النفس ويليام جيمس وفيليب ديفيس[1] (مكان التوليد غير المرئـي... تخفّي العقـل وراء الكلمات وداخلهـا وبينها). مع أن تعديـل أفكارهـم أشـبه بالتدنيس؛ غيرأنـي وددت إضافة: (تخفّي العقـل -الـذي يقـرأ- وراء الكلمـات وداخلها وبينهـا). يقدّم لنا الروائيـون والفلاسـفة وعلمـاء الأعصـاب اتجاهـات مختلفة في هـذه اللحظـات التوليديـة الأخيـرة. بيـد أن تصورنـا لمفهـوم «اسـتخراج» اللغة والفكر يعود لإيمرسون[2]، وإن كل قارئ لهذا الكتـاب يعـرف مـا يوجد فيه: الأفـكار التي لا تقـدر بثمن، والتي تُطلعنـا مـن وقـت لآخر، بلمحـات موجزة مشـرقة، علـى ما يقع خـارج حـدود معرفتنـا. في مثل هـذه اللحظـات، تزودنـا القراءة العميقة بأفضل وسيلة سفر خارج فضاءاتنا المحدودة.

---

(١) From William James. P. Davis, *Reading and the Reader*, 293

(٢) راجع استخدام إيمرسون لاستخراج الأفكار في بحثه:
"The American Scholar," 56



الشكل ٤

تشكل دوائر القراءة إنجازًا بارزًا وفريدًا من نوعه، في مجال الوراثـة الفوقية في التاريخ الفكري لجنسـنا البشـري. داخل هذه الدائـرة، تغيّر القراءة العميقة على نحوٍ ملحوظ ما نراه وما نشـعر به وما نعرفه، وهي بذلك تبدّل الدائرة نفسـها وتبلّغها وتوسـعها. إن رسـم كاثريـن سـتودلي الأخيـر للدمـاغ القـارئ يوضح كيف تتوسع دائرة القراءة العميقة على نحوٍ رائع. وكما يرد في رسالتي القادمة، فإن الآثار المترتبة على مرونة الدماغ تجعل من تكراراته المسـتقبلية مسـألة ذات نتائج عظيمة، خاصةً في المحيط الرقمي بلا شك.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة الرابعة

ما مصير القراء الذين كنّاهم؟[١]

«فـي الأشـياء العامة التـي تدور حولنـا، تكمن
بعض الحقائق العشوائية التي يمكنه كشفها»

كتاب (حصاد العين الهادئة)

ويليام ووردزورث[٢]

بصفتـي مخلصًا للحياة، أرى أن حب الكلمات
ومعرفتهـا هـي طريقـي نحـو جوهـر الأشـياء، نحو
جوهـر المعرفة.. المحبة تتطلب المعرفة، والمعرفة
تتطلب المحبة، تلك هي العين الهادئة.

جون دين[٣]

---

(1) V. Klinkenborg, "Some Thoughts About E-Reading," *New York Times*, April 14, 2010

(2) W. Wordsworth, "A Poet's Epitaph," Wikisource, from *Lyrical Ballads*, vol 2

(3) J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative* =

يصف ويليام ووردزورث في نهاية قصيدته (ضريح الشاعر)، الإرث الذي يتركه الشاعر من خلفه على أنه (حصاد العين الهادئة)، وتستخدم الفنانة سيلفيا جودسون[1] مصطلح (العين الهادئة) لوصف ما تريد أن يستحضره المشاهد في عالم الفن، واستخدم اللاهوتي جون دن المصطلح ذاته لوصف حاجة البشر لإشباع الحب بالمعرفة، كما يستخدم لاعبو الجولف المعاصرون هذا المصطلح لوصف شدّة تركيزهم. أتساءل عما إذا كانوا يدركون شاعرية قفزاتهم! أمّا أنا فأستخدم المصطلح لبلورة مخاوفي وآمالي، لقراء القرن الحادي والعشرين، الذين تزداد أعينهم تشتتًا، إذ ينطلق عقله مثل طائر الطنان الذي يتبع الرحيق من زهرة إلى أخرى، والذين تنزلق جودة انتباههم بشكل غير محسوس نحو عواقب لا يحمد عقباها.

كنتم قد رأيتم في الرسالتين الأخيرتين كيف يتيح لنا تركيز الانتباه الاحتفاظ بكلمة أو جملة أو فقرة، ونتمكن من الانتقال

= *Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993), 3

(1) S. S. Judson, *The Quiet Eye: A Way of Looking at Pictures* (Washington, DC: Regnery, 1982)

عبر عمليات متعددة، إلى جميع طبقات المعنى والشكل والشعور التي تحسن حياتنا. ولكن ماذا لو كانت قدرتنا على الإدراك تتناقص فعلًا ونحن نواجه سيلًا متدفقًا من المعلومات، كما كتب الفيلسوف جوزيف بايبر ذات مرة! ماذا لو أصبحنا مدمنين فعليًا على التحفيز الحسي الحاد، الذي يشكل جزءًا كبيرًا من حياتنا اليومية، ولا يمكننا منع أنفسنا من متابعته باستمرار؟ كما تقترح جوديث شوليفيتز[١] في كتابها (عالم الشبات العبري): «لمحات من ترتيب زمني مختلف»، وكما يقترح أيضًا خبراء التكنولوجيا في مبادئ (تصميم الإقناع). في رسالتي القادمة أوجه إليكم سؤالين محوريين، لهما آثار تتجاوز أي إجابة متاحة الآن إلى مدى بعيد. تُرى هل بدأ المجتمع يفقد نوعية الاهتمام اللازم لتخصيص الوقت الكافي للقدرات الإنسانية الأساسية، التي تشكل القراءة العميقة وتحافظ عليها؟[٢] إذا كان الجواب هو نعم، ماذا يمكننا أن نفعل؟

تبدأ معالجة هذه المسائل إذا أدركنا التوتر الأساسي بين

---

(1) J. Shulevitz, *The Sabbath World: Glimpses of a Different Order of Time* (New York: Random House, 2010

(2) W. Stafford, "For People with Problems About How to Believe," *The Hudson Review* 35, no. 3 (Septembe395 :(1982

نشـأتنا التطوريـة والثقافـة المعاصـرة. لقـد لخّـص فرانـك شيرماتشر،[1] المحرر الراحل لمجلة صحيفة فرانكفورتر العامة، أصـلَ الصـراع بحاجـة الجنس البشـري ليكون علـى دراية فورية بكل محفز جديد، أو ما يسميه البعض التحيّز الجديد[2]. إن لفرط التيقظ تجاه البيئة قيمة بقاء مهمة، الأمر الذي أسـهم بلا شـك في إنقـاذ أسـلافنا من المخاطـر المتنوعة -مثل التيقـظ تجاه آثار نمر قاتل، أو فحيح أفاعي سـامة مختبئة تحت الحشائش- في عصور ما قبل التاريخ. وكما أشـار الفيلسـوف توماس شيرماتشر إلى أن البيئـة المعاصـرة تمطرنـا بوابل مسـتمر مـن المحفزات الحسـية الجديـدة، حيـث يتصل انتباهنا بعـدة أجهزة رقمية طـوال النهار، وفـي أغلـب الأحيـان، تمضـي الليالـي ويبقـى انتباهنـا مشـدودًا نحوهـا. تشـير دراسـة حديثـة أجرتهـا شـركة تايم إنـك[3]، حول

---

(1) Frank Schirrmacher, personal correspondence, August 2009

(٢) مصطلح استخدمه أول مرة عالم النفس دانيال ليفيتين في كتابه:
The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload (New York: Dutton, 2014)

(٣) انظـر مناقشـة الدراسـات المختلفـة ـ ومـن بينها دراسـة «كومون سينس ميديا» ـ في:
N. Baron, *Words Onscreen: The Fate of Reading in* =

عـادات الاسـتخدام، لأشـخاص في العشـرينات مـن العمر، إلى أنهم يبدّلون بين وسـائل التواصل سبعًا وعشرين مرة في الساعة، إذ يفحصون هواتفهم بمعدل ١٥٠ إلى ١٩٠ مرةً في اليوم. وفي لجـة المحيـط الرقمي هذا نشـعر بتشـتّت مسـتمر، وأجهزتنا مثل الإنسان البدائي تساعد وتحرّض على ذلك. كما تختلف مثيرات الاهتمام لدينا وذلك لتنوع الوسـائط، حيث نرى ونسـمع الكثير، ومن ثم نعتاد، ثم نبحث عن المزيد.

إن فـرط الانتبـاه هـو أحـد المنتجـات الثانوية الحتميـة لهذا الاحتشـاد، وقـد وصفـت الناقـدة الأدبيـة كاثريـن هايلـز(١) فـرط الانتبـاه بأنـه ظاهـرة ناتجـة عـن التبديـل السـريع بيـن المهـام، والمسـتويات العالية من التحفيز، وقـدرًا قليلًا من الملل.(٢) وفي

= *a Digital World* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2014), in particular 143–44

(1) N. K. Hayles, "Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes," *Profession* 13 (2007): 187–99

(٢) انظر:

C. Steiner- Adair, *The Big Disconnect: Protecting Childhood and Family Relationships in the Digital Age (New York: HarperCollins, 2013).*

وقت مبكر من عام ١٩٩٨، ابتدعت ليندا ستون مصطلح الاهتمام الجزئي المستمر ضمن مشروع مايكروسوفت (العالم الواقعي)، وذلك لالتقاط الطريقة التي ينكبُّ بها الأطفال على أجهزتهم الرقمية، ومن ثم على بيئاتهم. منذ ذلك الحين، تضاعف عدد هذه الأجهزة في كل مكان، خاصةً لدى الأطفال، راقبهم في رحلتك القادمة بالطائرة حتى تدرك ما أرمي إليه، الآيباد هو لهاية الأطفال الجديدة! هناك تكاليف غير مرئية لكل عمر، ونغفل حسابيًا عن هذا إلى حد كبير، فكلما كان التحفيز الرقمي أكثر ثباتًا، ازداد انتشار الملل الذي يعبر عنه الأطفال، عندما تؤخذ الأجهزة بعيدًا عنهم. علاوة على ذلك، هناك علاقة طردية بين استخدام الأجهزة، واعتماد الأسرة بأكملها على المصادر الرقمية للترفيه والمعلومات، وإلهاء جميع أفرادها. إن فرط الانتباه، والاهتمام الجزئي المستمر[1]، وما يسمّيه الطبيب النفسي إدوارد

وانظر أيضًا:

Baron, Words Onscreen,221

(١) انظر:

L. Stone, "Beyond Simple Multi-tasking: Continuous Partial Attention," November 30, 2009, https://lindastone.net/2009/11/30/beyond-simple-multi-tasking continuous-partial-attention/

هالويـل (عيـوب الانتبـاه) المسـتحدثة بيئيًا، شـأن يعني البشـرية جمعـاء.[1] فمـن اللحظـة التـي يوقظنـا فيهـا المنبه الرقمـي، إلى الدقائق الأخيرة الفاصلة بين النوم واليقظة، عندما نجري عمليتنا الفاضلـة (فحص البريد)، تحضيرًا لليـوم التالي، فإننا ننغمس في عمليـات تحويـل الانتباه بين عدة أجهزة، ومن ثم نعيش في عالم مكتـظ بالملهيـات.[2] ليس هناك متسـع أو قـوة تدفعنا نحو رعاية العين الهادئة، ناهيك عن حصادها. ومن خلف الشاشـات نقتطع طـوال الوقـت أجـزاء زمنية مـن أيامنا، ونحـن نحـوّل انتباهنا من مهمـة أو مصـدر تحفيز إلى آخر. لا يمكننـا إلا أن نتغير. وبالفعل نحـن نتغيـر، قـد بدأنا نشـعر بذلـك. على مدى السـنوات العشـر الماضيـة، تغير مقـدار ما نقرأ وكيف نقرأ وماذا نقـرأ ولماذا نقرأ، مع (سلسـلة رقمية) تدمج الروابط فيما بينها وتسـتخلص ضريبة بدأنا للتو في حسابها.

---

(١) انظر مناقشة هالوويل في:

Steiner-Adair, *The Big Disconnect*

(٢) انظر معالجة تلك القضايا في:

D. L. Ulin, *The Lost Art of Reading: Why Books Matter in a Distracted Time* (Seattle, WA: Sasquatch Books, 2010). See also M. Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2008)

كم نقرأ؟

(كم نقرأ؟) هي دراسة قيد البحث الآن، فمنذ وقت ليس ببعيد، أجرى مركز صناعة المعلومات العالمي في جامعة كاليفورنيا،[1] سان دييغو، دراسةً رئيسةً لتحديد كميات المعلومات التي نستخدمها يوميًا، وتبين أن الشخص العادي يستهلك حوالي ٣٤ جيجا بايت عبر أجهزة متنوعة كل يوم، وهذا يعادل ١٠٠٠٠٠ كلمة تقريبًا في اليوم. وننقل عن المؤلف المشارك في الدراسة روجر بون قوله[2]: «أعتقد أن هناك أمرًا واحدًا يظهر لنا بوضوح، وهو استمرار انقطاع انتباهنا خلال فترات زمنية أقصر، مما يتنافى مع التفكير العميق»، يمكننا جميعًا تقدير الجهود الهائلة التي بُذلت في هذه الدراسة، كما يستحق مؤلفوها الشكر والثناء. هذه العبارة: «مما يتنافى مع التفكير العميق» يستهان بها إلى حدٍ غير معقول. فلا يمكن تحسين القراءة العميقة أو التفكير العميق عبر فتات الوقت المسمى

---

(١) انظر مناقشة الدراسة والاقتباس في:

R. Bohn in Ulin, *The Lost Art of Reading*, 81

(٢) المرجع السابق

(chopblock)، أو عبر ٣٤ جيجا بايت من أي شيء في اليوم الواحد. كما نعرف يقينًا أن هناك العديد من القراء (والكتّاب) المفكرين مثل جيمس وود، طمأنتهم حقيقة أننا نقرأ أكثر وليس أقل. على أية حال، منذ أكثر من عقد، أثار تقرير من الصندوق الوطني للفنون قلقًا مبررًا لدى العديد من الأشخاص الذين يقرؤون الآن أقل من السابق، ربما بسبب تأثير القراءة الرقمية. بعد بضع سنوات، أشار تقرير آخر بدأته الشاعرة الموقرة ومديرة الصندوق الوطني للفنون دانا جيويا،[1] إلى أن الأمر قد انعكس وأننا كمجتمع نقرأ الآن أكثر من أي وقت مضى، ربما بتحفيز العامل الرقمي نفسه. كما يسهل الخلط بين عادات القراءة لدينا في السنوات الأخيرة حيث الانتقال من ثقافة قائمة على محو الأمية إلى ثقافة الرقمية. وبناءً على التقارير الصادرة عن وكالة الطاقة النووية، أو التقارير التي تم تحديثها مؤخرًا، فإن واقع هذه المرحلة يقول: إن كم المعلومات التي يقرأها الشخص العادي في الولايات المتحدة يوميًا يساوي عدد الكلمات في بعض

---

(١) كُلّفت دانا جيويا بعدّة تقارير تحمل نتاءج مختلفة، انظر:

Reading at Risk, 2004, and *Reading on the Rise*, 2008.

كما أُعتبر من عام ٢٠١٢، بالإشارة إلى أرقام NEA إلى أن ٥٨ بالمائة من البالغين في الولايات المتحدة قد شاركوا في شكل من أشكال النشاط الأدبي، مثل قراءة كتاب، خلال أعوام سابقة.

الروايات. ولسوء الحظ نادرًا ما يكون نموذج القراءة هذا مستمرًا أو مركّزًا. بالمقابل، يمثّل متوسط ٣٤ جيجا بايت التي يستهلكها معظمنـا، موجاتٍ متقطعةً من النشـاط واحدةً تلو الأخرى. ولأنَّ الرواية تتطلب شـكلًا خاصًا من القراءة المسـتمرة، فإن ذلك يثير مخـاوف الروائيـة جيـن سـمايلي[1] وغيرهـا، فقد يهمـش العمل بسبب تدفق الكلمات المتزايد على مسامعنا باستمرار.

أشـار الفيلسـوف الألمانـي والتـر بنجاميـن[2] فـي ثلاثينات القـرن الماضي إلى هـذه المعضلة، إذ أوجز فـي كلمات معدودة حجـم الانشـغال العالمـي بالمعلومـات الجديـدة، والمذهـل أن كلماتـه كانت دقيقة تمام الدقة، نذكر منها قوله: «نلاحق الحاضر بإصرار، مع أن معلوماته تمرُّ عابرة ولا تصمد أوتتجاوز لحظتها».

ومـن منظـور القـارئ الباحـث، أو مـن منظـور آخـر مفاجئ يطرحـه الرئيـس الأمريكـي السـابق، فـإن نـوع المعلومـات التي وصفها الفيلسوف بنجامين لا تمثّل المعرفة. لقد اقتبس الصحفي

(1) J. Smiley, *13 Ways of Looking at the Novel* (New York: Knopf, 2005), 177

(2) W. Benjamin, *Illuminations: Essays and Reflections* (New York: Schocken Books, 1968). Quoted in J. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life*, 14

والكاتب ديفيد أولين من خطاب باراك أوباما للطلاب في جامعة هامبتون، حيث عبّر فيه عن مخاوفه بشأن المعلومات، وكونها أصبحت مشتتة، وشكلًا من أشكال الترفيه، وليست أداة للتمكين والتحرر.[1]

يشترك أوباما في مخاوفه مع أعداد متزايدة من زملائه الأكاديميين، إذ كتب أستاذ الأدب مارك إدموندسون[2] مطولاً عن تأثيرات تصوّر طلابه عن المعلومات، بوصفها شكلًا من أشكال الترفيه، يقول:

> «وأثناء الخوض في هذا الترفيه حُرم طلابي من فرصة الشك، ووضع كل شيء موضع تساؤل، أو اكتشاف طرق جديدة للحياة... فالتعليم بالنسبة لهم، معرفة واطلاع بغطرسة دون مشاركة، وليس حوارًا سقراطيًا حول الكيفية التي يجب أن يعيش بها المرء حياته.

إنها رسالة تتحدث عن فقدان كل من التفكير النقدي، «ومعجزة التواصل» التي تحدث عنها بروست. حيث تكون عين

---

(1) Quoted in Ulin, *The Lost Art of Reading*, 62

(2) M. Edmundson, *Why Read?* (New York: Bloomsbury, 2004), 16

القارئ الهادئة كافية لسماع المؤلف والحديث مع الذات. يتطلب مثل هذا الحوار الداخلي من القارئ الوقت والرغبة. يظن إدموندسون أن رغبة الشباب تتناقص في بذل مثل هذا الجهد، لا سيما إذا كان البديل هو الترفيه السلبي، باستخدام سطح قدراتهم المعرفية فقط. تتماشى مخاوف إدموندسون مع التحذيرات حول دائرة القراءة؛ فإذا كان يُنظر إلى المعلومات على أنها شكل من أشكال الترفيه السطحي وبصفة مستمرة، فإنها تظل على السطح، مما قد يعيق التفكير، بدلًا من جرّه إلى الأعماق.

تشير دراسة[1] صوّرت أدمغة طلاب الأدب نشاطًا أقل عند القراءة المتعجلة، مقارنةً بالقراءة العميقة، حيث يصبح ضوء القراءة نوعًا من التسلية، لكن وبدهاء، توحي لك القراءة بأنك على دراية تامة، كما يلاحظ أولين[2]، سواء من منظوره بصفته صحفيًا، أو من منظور الرئيس باعتباره حاميًا لشباب الأمة، أو من منظور إدموندسون مدرس الشباب، فإن المجتمع يواجه ما حذّر

---

(1) N. Phillips, "Neuroscience and the Literary History of Mind: An Interdisciplinary Approach to Attention in Jane Austen," lecture, Carnegie Mellon University, March 4, 2013

(2) Ulin, *The Lost Art of Reading*, 34

سقراط منه ويخشاه: (يظنون أنهم يعرفون الحقيقة وهم لم يبدأوا الممارسة الشاقة للبحث عنها). كما يدرك كل شخص منكم، أيها القراء، لم يعد من الممكن توجيه هذه المخاوف نحو الشباب فقط، فالكم الهائل من المعلومات التي نستهلكها جميعًا دفعةً واحدة، ينطوي على مشكلات تغيّر قواعد اللعبة وطبيعتها. ماذا نفعل بالحمل المعرفي الزائد، في السيل المتدفق من المعلومات عبر الأجهزة؟ أولًا: نبسّط ونوضح، ثانيًا: نعالج المعلومات بأسرع ما يمكن، وبتعبير أدق نقرأ المزيد في دفعات أقصر. ثالثًا: نفرز، ونبدأ خلسة في مقايضة ماكرة بين حاجتنا إلى المعرفة وحاجتنا لتوفير الوقت واكتسابه. وفي بعض الأحيان نستعين بمخزوننا المعرفي حتى نستخلص سريعًا المعلومات الفائضة. وكما هو الحال في النماذج المترجمة من لغة لأخرى، تُفقد الأشياء نتيجة الاستخدام البطيء لقوة التحليل الفردية في ثقافة لم تعد فيها الأفكار المعقدة هي السمة السائدة. عندما نتراجعَ عن تعقيد جوهر الحياة البشرية لأي سببٍ من الأسباب، فإننا غالبًا ما نعلق في دوامة الحدود الضيقة لمعرفتنا، ولا نُخلخل أو نختبر تلك القواعد أبدًا، كما أننا لا ننظر خارج حدود فكرنا مع كل افتراضاته السابقة، وأحيانا الهامدة، لكنها جاهزة للتحيزات. لابد أن نعلم أننا بذلك نعقد صفقة فاوستية شيطانية مع الحياة،

وما لم نحترم ما نختار -أيًا كان ذلك- فقد نخسر الكثير والكثير. فقد بدأ النهج الذي نتبعه في القراءة يتغير شيئًا فشيئًا، مع جميع آثاره الممتدة إلى طريقة تفكيرنا، ولعلّي أناقش هذه المعضلة في الرسائل القادمة.

كيف نقرأ؟

> أن تكون إنسانًا أخلاقيًا هو أن تنتبه، وأن تكون ملزمًا بالإصغاء، وأن تمنح غيرك أنواعًا من الاهتمام... تعتمد طبيعة الأحكام الأخلاقية على قدرة الانتباه لدينا، وهي قدرة لها حدودها لا محالة، ولكن يمكن توسيع تلك الحدود.

-سوزان سونتاج[1]

نُوشك أن ننتهي من مسألة تغيّر طريقة القراءة وآثارها. أما الإجابة عن سؤال «كيف يغير نوع قراءتنا -الذي اعتدناه- طبيعة قراءتنا بذاتها؟» فقد عالجه عدة علماء من مختلف التخصصات والبلدان، منهم زيمينق ليو، ونعومي بارون، وأندرو بايبر، وديفيد

---

(1) M. Popova, "Susan Sontag on Storytelling, What It Means to Be a Moral Human Being, and Her Advice to Writers," *Brain Pickings*, March 30, 2015

أولـن، ومجموعـة آن مانجين في أوروبا. غيرَ أن قلّةً يلتفتون إلى مـا وجده الباحث في علـم المعلومات والقراءة ليـو، الذي يؤكد على أن التصفح[1] هو الوضع الطَبَعيّ الجديد في قراءتنا الرقمية. كما يصف ليو والعديد من الباحثين في مجال حركة العين، كيف أن القـراءة الرقميـة في كثير من الأحيان تسـلك مسـلكًا متعرجًا، حيث ننتقي الكلمات في النص بسـرعة فائقة (غالبًا على الجانب الأيسر من الشاشة)، كي نفهم السياق، وننطلق نحو الاستنتاجات النهائيـة، وقد نعود إلى النص وتسـتخرج التفاصيـل الداعمة، إذا كان هناك ما يبرر ذلك فحسب.

إنَّ أهـم الأسـئلة المتعلقـة بأسـلوب التصفـح هـذا وآثـاره، تتمحور حول الاختلافات في استخدام عمليات استيعاب القراءة عاليـة المسـتوى والحفاظ عليهـا. إذ إنَّ التحليـل الفوقي الممتاز الـذي أجرتـه نعومي بايرون[2] للبحث في هذا الشـأن، يشـير إلى

---

(1) Z. Liu, "Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior over the Past Ten Years," *Journal of Documentation* 61, no. 6 (2005): 700–12 Z. Liu, "Digital Reading," *Chinese Journal of Library and Information Science* 5, no. 1 (2012): 85–94

(2) Baron, *Words Onscreen*, 201

وجـود صـورة مختلطة فيما يتعلق بالفهـم العام. كما تتعلق بعض الدراسـات بالتغييـرات المتعلقة في فهم القراء لتسلسـل تفاصيل خط الحبكة، وربما البنية المنطقية للحجة.[1] إنَّ الباحثة النرويجية (آن مانغن)[2] تحققـت مـن الاختلافـات المعرفيـة والعاطفية في قـراءة المطبوعـات، وعلى الشاشـة، في برنامج بحثـي أجرته مع زملائها أدريان فان دير، ولوك فيلاي، وجيرارد أوليفييه، وباسكال روبينـت. طلبـت مانغـن وفريقها من العينـة الطلابية قراءة أسـئلة حـول قصـة قصيـرة والإجابـة عليهـا، (قصـة حـب فرنسـية مليئة بالشهوة!)، إذ رأت المعلمة أنها قد تجذب الطلاب وترغّبهم في القـراءة. كانـت قـراءات الطـلاب قـد تنوعـت مـا بيـن الورقيـة

---

(١) انظر مراجعة تلك النتائج في:

M. Wolf, Tales of Literacy for the 21st Century (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016)

(٢) انظر لمحة حول ذلك في:

A. Mangen and A. van der Weel, "Why Don't We Read Hypertext Novels?," *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 23, no. 2 (May 2015): 166–81; also A. Mangen and A. van der Weel, "The Evolution of Reading in the Age of Digitisation: An Integrative Framework for Reading Research," *Literacy* 50, no. 3 (September 2016): 116–24

والإلكترونية. وأشارت النتائج إلى أن الذين قرأوا الكتاب الورقي قد تفوقوا على أقرانهم في إعادة بناء الحبكة بترتيبها الزمني، أي: بعبارة أخرى يبدو أن تسلسل التفاصيل التي قد نتغاضى عنها أحيانًا في قصص الخيال، قد فقدها الطلاب على الشاشات الرقمية. فكر فيما سيحدث لو أغفلنا بعض التفاصيل في قصص أوليفر هنري، مثل قص الزوجة لشعرها وبيعه، حتى تتمكن من شراء ساعة جيب لزوجها، بينما كان هو يبيع ساعته المحبوبة ليشتري لها مشطًا. ما افترضته الباحثة مانغن ومجموعة أخرى متزايدة من الباحثين، هو أن النتائج مرتبطة بالميل الملحوظ إلى التخطي والتصفح على عجالة، وكذلك في افتقار الشاشة الجوهري للبعد المكاني الملموس للكتاب، الذي يوحي إلينا بمكان الأشياء. لكن العلماء لم يتمكنوا من رصد تبعات هذه التغييرات حتى الآن، كما لم تتوصل بعض الدراسات الحديثة إلى فروقٍ ذات أهمية بين الوسائل التي قد تؤثر في استيعاب الطلاب،[1] لا سيما في النصوص القصيرة نسبيًا، بينما تُظهر

---

(١) انظر النتائج المتنوعة في الدراسات التي تركت المسألة مفتوحةً:

J. E. Moyer, "'Teens Today Don't Read Books Anymore': A Study of Differences in Comprehension and Interest Across Formats" (PhD diss., University of Minnesota, 2011); =

دراسات أخرى، خصوصًا دراسات للباحثين الإسرائيليين، اختلافات تفصيلية أكثر، تفضل القراءة المطبوعة عند أخذ الوقت بعين الاعتبار.

يطرح الباحث ليو سؤالًا عمّا إذا كان طول النصوص قد يفسر النتائج المختلفة بين الدراسات التي أجريت حتى الآن، وما إذا كانت النصوص الأطول ستؤدي إلى المزيد من الأداء المتنوع. في الوقت الحاضر، ما يمكن التصريح عنه هو أن البحث الذي ترأسه مانغن، يشدد على تغير تسلسل المعلومات وغياب التفاصيل في القراءة الإلكترونية. توصل العالمان أندرو بايبر وديفيد أولين[1] إلى أن القدرة على التسلسل مهمة، سواء في

= وانظر أيضاً:

S. Eden and Y. Eshet-Alkalai "The Effect of Format on Performance: Editing Text in Print Versus Digital Formats," *British Journal of Educational Technology* 44, no. 5 (September 2013), 846–56; R. Ackerman and M. Goldsmith, "Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper," *Journal of Experimental Psychology: Applied* 17, no. 1 (March 2011): 18–32

(١) يستشهد ديفيد أولين، في كتابه «فن القراءة المفقود»، بمقطع استفزازي من لويس لابهام حول تأثيرات الثقافة الرقمية على =

العالم المادي أو في الصفحة المطبوعة، حتى لو كان ذلك بنسبة أقل على الأجهزة الرقمية. إذ يصر بايبر على حاجة البشر إلى (الإحساس بالمسار) في القراءة وفي الحياة، أي: معرفة أين هم في الزمان والمكان، مما يسمح لهم بالعودة إلى الأشياء مرارًا وتكرارًا عند الحاجة، والتعلم منها، وهذا ما يسميه بايبر بتقنية التكرار[1]. ومن منظور مختلف تمامًا، كتب عالم الفيزياء بجامعة هارفارد جون هوث[2]، في مقالته المحفزة على التفكير بعنوان (خسارة طريقنا في العالم)، عن الأهمية العالمية الأكبر لمعرفة أين نحن في الزمان والمكان، وماذا يحدث عندما نفشل في ربط تفاصيل المعرفة تلك بالصورة الأكبر. «للأسف، غالبًا ما نقسّم المعرفة إلى أجزاء لا مكان لها في إطار مفاهيمي أكبر. وعندما

= «يصبح التسلسل مجرد مادة مضافة بدلاً من أن يكون سببيًا- فالصور المجردة من الذاكرة، تتحدث عن انعكاساتها الخاصة في المفردات بشكل أفضل مناسب لبيع منتج بدلاً من التعبير عن فكرة» (ص ٦٥).

(١) انظر:

A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 54

(2) J. E. Huth, "Losing Our Way in the World," *New York Times Sunday Review*, July 20, 2013

يحدث هذا، فإننا نتنازل عن المعنى لحماة المعرفة، فيفقد قيمته الشخصية». ولعل المسألة الملحة هنا هي التقليل من أثر المعرفة المادية هذه على الوسائط الرقمية (الشعور خارج الشاشة)، وأثرها السلبي في كيفية فهم القراء لتفاصيل العمل الأدبي، ومن منحى آخر أشد عمقًا، في رؤيتهم لذلك المكان بين الواقع والأحلام حيث تطير بنا القراءة. يستخدم الناقد الأدبي مايكل ديردا البعد المادي هذا، لتوجيه أفكارنا نحو أمور تُعدُّ جوهرية في تجربة القراءة. إذ وبعد مقارنته قراءة الكتب على الشاشات مع البقاء في حجرة فندق معقمة، يقول وبانزعاج واضح: «الكتب هي المنزل، هي أشياء حقيقية ومادية يمكن أن نحبها ونعتز بها». إذ يمكّننا واقع الكتب المادي من السفر إلى الفضاء، والسكن فيه مع جميع أفكارنا ومشاعرنا المختلفة دون أن يُحكم علينا، ونشعر أننا وجدنا طريقنا إلى الوطن. ومن هذا المنطلق، تقدّم لنا مادية الكتب شيئًا ملموسًا سواءً كان حسيًا أو نفسيًا. كما تتوسع بايبر ومانجين والباحثة الأدبية كارين ليتاو[١] بتركيزهم على الدور غير المعلن عادةً، الذي لعبه اللمسة في كيفية تعاملنا مع الكلمات وفهمها بوجهٍ عام. ومن وجهة نظر الباحث بايبر، يضيف البعد

(١) انظر كتاباتها المكثفة حول اللمس في نظريات القراءة:الكتب، الأجسا، وهوس الكتب (Cambridge, UK: Polity Press, 2006)

الحسي لقراءة المطبوعات تكرارًا مهمًا للمعلومات، هو نوع من هندسة الكلمات، الأمر الذي يساعد على الفهم العام لما نقرأ.

إذا عدت إلى الرسالة الثانية وكل ما يسهم في كيفية معالجة الكلمات، فإن رؤية بايبر لها معنى فسيولوجي، فكلّما عرفنا أكثر عن كلمة ما، أصبح دماغنا نشطًا أكثر، وتهيأت له المزيد من مستويات المعنى. كما يشير بايبر إلى أن اللمس يضيف بُعدًا آخر للخلايا، ينشط عندما نقرأ كلمة مطبوعة، وقد لا يحدث الأمر ذاته عند القراءة من الشاشة. ثمة مفهوم قديم جدًا في البحث النفسي يطلق عليه الشبكة، يساعد هذا المفهوم على تفسير الطرق الأقل تسلسلًا ودقة في قراءات كثير منا الآن، وبصرف النظر عن الوسيط. فعندما نقرأ لساعات وساعات على شاشة تتضمن خصائصها سرعة معالجة فائقة للمعلومات، فإننا نطور -عن غير قصد- شبكةً حول قراءة تعمل بناءً على كيفية قراءتنا الرقمية. وإذا كانت معظم تلك الساعات تتضمن قراءة على الإنترنت -المليء بالملهيات-، حيث يكون التفكير المتسلسل مهمشًا لا يُستخدم، نبدأ عندئذ في القراءة على هذا النحو حتى عندما نغلق الشاشة ونلتقط كتابًا أو صحيفة.

ثمة جانب مثير للقلق وقد يكون دائمًا لتأثير التفريغ هذا، ومرتبطًا بمفاهيم المرونة العصبية، التي أكّدت عليها في هذه

الجملة: كلّما قرأنا قراءة رقمية، تقوم دوائر الدماغ الأساسية بعكس خصائص تلك الوسيلة. يذكرنا نيكولاس كار[1] في كتابه (مياه ضحلة)، بالمخاوف التي طرحها ستانلي كوبريك حول الثقافة الرقمية، وقوله: «لا يجدر بنا القلق كثيرًا من أن يصبح الحاسوب مثلنا، ولكن علينا أن نقلق مما إذا كنّا سنصبح مثله». وبحوث القراءة تدعم مثل هذه المخاوف. إنَّ دائرة الدماغ القارئ لدينا تتألف من مجموعة عمليات متعددة، يتشكل معظمها من خلال المتطلبات البيئية المفروضة عليها باستمرار، أو لا تتشكل البتة.

من أمثلة ذلك، أنَّ التغييرات الملحوظة في جودة انتباهنا ترتبط ارتباطًا جوهريًا بالتغيرات المحتملة في الذاكرة، لا سيما حالتها الأقصر المسماة بالذاكرة العاملة. لنتوقف لحظات ونعود إلى الأضواء الكاشفة الأولى أسفل خيمة السيرك الخاصة بالقراءة. ونستذكر كيف كنّا نستخدم الذاكرة العاملة للاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة، ونعالجها حتى تؤدي وظيفة معرفية محددة، مثل الاحتفاظ بالأرقام لحل مشكلة حسابية، أو الأحرف أثناء قراءة كلمة ومحاولة فك رموزها، أو كلمات في ذاكرة

(1) N. Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* (New York: W. W. Norton & Company,2010)

مختصرة أثناء قراءة جملة. لسنوات عديدة كان هناك مبدأ شائع تقريبًا، أطلق عليه عالم النفس جورج ميلر[1](قاعدة ٧ ± ٢) للذاكرة العاملة؛ قاعدة ٧ زائد أو ناقص ٢ هي السبب في احتواء معظم أرقام الهواتف على سبعة أرقام، مع رمز المنطقة، ووفقًا لميلر يمكن كوحدة واحدة في الذاكرة. في مذكراته اللاحقة، كتب ميلر أن الرقم سبعة كان مجازيًا غيرَ دقيقًا. في الواقع، يشير العمل الأخير على الذاكرة العاملة، إلى أن عدد البتات (bits) التي يمكننا الاحتفاظ بها دون أخطاء قد يكون (قاعدة ٤ ± ١)[2]، وحتى وقت قريب كنت أفترض أن رقم ميلر المجازي كان مجرد تلميع غير دقيق، بالنظر إلى أحدث الحسابات حول ذاكرتنا العاملة. لكنني رحت أشكك في هذا الافتراض. واستشهدت ناعومي بارون[3] بتقرير شركة لويدز للتأمين، بعنوانه الدراماتيكي إلى حد ما (ذاكرة الخمس دقائق تكلف البريطانيين ٦ , ١ مليون جنيهًا إسترلينيًا)، حيث تقرر أن متوسط مدى اهتمام البالغين

---

(١) راجع كتاباته عن التغييرات في الذاكرة العاملة في كتابه:

Levitin, *The Organized Mind*

(٢) المرجع السابق

(٣) انظر مزيدا من المناقشة حول تغيرات الانتباه في:

Baron, *Words Onscreen*, 122

يزيـد قليـلا عن خمـس دقائق. ومع أن خمس دقائـق قد تبدو غير مقنعة إلى حدٍ كبير، فإن الأمر الأجدر بالملاحظة هو أنها تقارب نصـف ما كانت عليه قبل عقد من الزمن. والملاحظ من ذلك أنه ومع أن التقرير كان يتعلق بالانتباه أكثر مما يتعلق بالذاكرة العاملة؛ فقد دُرسـت الروابط بين الاثنين دراسـةً دقيقـة. وقد يربط الخيط الشـبيه بخيط أريادني[1] ما بين المشـاكل الملحوظة حول مسـألة تذكـر القصص عنـد القراءة الرقميـة والتغيرات في مـدى الانتباه والذاكرة. تذكّر أنّ سـقراط جادل بقـوة حول كون اللغة المكتوبة صيغة للنسيان بشكل عملي، في حين وصفها آخرون بأنها تساعد الذاكرة. فقد استشـعر سـقراط أن البشـر لن يتمكنوا من استخدام ذاكراتهم المتطورة جدًا، خاصةً مع جنوحهم على اللغة المكتوبة فيمـا يخـص حفـظ المعلومـات. كما أنه فـي انتقالنا المشـابه من ثقافة القراءة والكتابة إلى الثقافة الرقمية، لابد أن نفكر في مسـألة تغيّر أشكال الذاكرة المختلفة أيضًا مع وصفة جديدة لها.

---

(١) أريادنـي: في الميثولوجيا اليونانية القديمة هي ابنة مينوس ملك كريت وباسـيفاي ابنـة هيليـوس إلـه الشـمس، وعندمـا أتـى ثيسـيوس ليقتل مينوتـور وقعـت أريادني في حبه ودّلته على فكـرة الخيط الذي وضعه فـي بدايـة المتاهـة وأرشـده إلى طريق الخـروج ثم حملهـا معه خارج الجزيرة (المترجمة).

لن تكون وصفة خاصة بالنسيان، وإنما بعدم التذكر بالطريقة ذاتها أبدًا. وهذا يعود لأسباب، أولًا: لأننا نشتّت انتباهنا كثيرًا بحيث لا تستطيع ذاكرتنا العاملة العمل على النحو الأمثل، ثانيًا: لأننا نفترض أن لا حاجة لعمل الذاكرة كما في الماضي ونحن في عالم رقمي. إن التفاوت الحالي حول مخاوف سقراط هو أن اعتمادنا المتزايد على الأشكال الخارجية للذاكرة، إلى جانب توزيع انتباهنا إلى مصادر معلومات عديدة، يعملان على تغيير نوعية الذاكرة العاملة على نحوٍ تراكمي، وقدراتها، مما يؤدي إلى ترسخها في نهاية المطاف داخل الذاكرة طويلة الأجل. كما تشير بعض التقديرات المحبِطة إلى تضاؤل الذاكرة المتوسطة لدى عدد كبير من البالغين، نحو خمسين في المئة[1] أو أكثر خلال العقد الماضي. إننا نحتاج إلى تكرار هذه الدراسات الفعالة في قادم السنوات، والسلسلة لا تنتهي عند هذا الحد.

ما الذي نقرأه؟

إن كل ما يتعلق بالقراءة متصل ببعضه: القارئ والمؤلف والناشر والكتاب، وبصيغةٍ أخرى، حاضر القراءة ومستقبلها. فمع مرور الوقت تصل آثار تغيير سلوكيات طريقة قراءتنا إلى

---

(1) Levitin, The Organized Mind

محتوى قراءتنا وأساليب الكتابة أيضًا. كما يمكن أن تصل تلك الآثار إلى جوانب مختلفة من اللغة المكتوبة، من قدرة الفرد على إعطاء الوقت الكافي لتفريغ طبقات متعددة من المعاني في الكلمات، إلى استخدام الكاتب للكلمات والجمل التي تتطلب التحليل المعقد والمناسب، إلى تقدير الثقافة لكتابها. اختصر إيتالو كالفينو[1] هذا في جملة واحدة لا يمكن تغييرها، إذ يقول:

> «يكمن النجاح بالنسبة لكاتب النثر في لباقة التعبير اللفظي، الذي قد ينتج غالبًا عن ومضة إلهام سريعة، أو عن قاعدةٍ تتضمن بحثًا دؤوبًا عن المفردة المثالية، بحيث تكون كل مفردة في الجملة بليغة، فيولد أفضل مزيج من الصوت والمفهوم.... جملة موجزة ومركزة لا تُنسى».

هل يفوّت قارئ القرن الواحد والعشرين السريع المتحذلق نصف الكلمات في جملة كالفينو؟ أو لعله يقرأ فقط: (الإلهام، المفردة المثالية، أفضل مزيج، لا يُنسى)، هل يعتقد أنه بذلك استوعب الفكرة ومن ورائها الجوهر؟ لم ولن يدرك أبدًا أنه تِجاهل حقيقة الكاتب التي حصل عليها بشق الأنفس، وجمالية

---

(1) I. Calvino, Six Memos for the Next Millennium (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 48

كل كلمـة وكل فكرة أُختيرت بعناية وتسلسـل. لقد كرّس كالفينو حياتـه لتحقيـق نوعًـا مـن الدقـة والصقـل والخفـة فـي الكتابـة، واحتماليـة أن يصبـح هـذا غيـر ذي قيمـة، أو مجهـولًا للقـراء -المتصفحين- لهو أمرٌ في غاية السوء.

قرأت مؤخرًا مقالًا عن القراءة، لمحررة مجلة نوتردام كيري تمبل[1]، تقول فيه:

> عندما أقرأ مخطوطة مرسلة إلينا للنشر، أطبعها، وأتأكـد مـن قـراءة النسـخة المطبوعـة لا الرقميـة. يسـاعدني ذلـك حقًـا فـي قـراءة الكلمـات، وإبـداء اهتمـام أكبـر، والمشـاركة الكاملـة في العمـل، وأن أكون معه فعليًا عندما أقرأه.
>
> أفعـل ذلـك لأن وظيفـة المحـرر تسـتدعي الاهتمـام بعمق بمضمون القصص التي نرويها على صفحاتنـا وجودتها وعمقها ودقتهـا. كما أنني أفعل هـذا لأنـي، وبصفتي كاتبة، أعـرف الجهد المبذول فـي صياغـة النثر، كمـا أن الكاتب يسـتحق اهتمامي

(1) K. Temple, “Out of the Office: The Science of Print,” *Notre Dame Magazine*, December 2, 2015

بالتفاصيل، إذ إنني أحترم الاتفاق عبر تركيزي
المدروس في التبحّر داخل النص وسبر أغواره.

تجسد هذه الفقرة ما يطمح إليه الجميع حول اللقاء بين مقصد الكاتب واهتمام القارئ. ولكن الباعث على الأسف، أننا بدأنا نلاحظ التأثير المباشر وغير المباشر، لأنماط القراءة الرقمية، في انتقاء الكلمات والقراءة العابرة للنصوص للقراء المعاصرين، أي: تأثير طريقة قراءة الأشياء، على أساليب كتابة النصوص. عندما يُجبر الناشر على مراعاة احتياجات قارئ مختلف، شخص أسلوبه المعتاد في التصفح لا يتوافق مع النصوص الطويلة صعبة الصياغة، أو الأفكار المعقدة التي يتعذر استيعابها بسهولة، أو الكلمات ما بين السطور، فالثقافة تواجه معضلات شتى يصعب قياسها. إذ تختفي الأشياء في مثل هذا السياق، دون أن يلحظها أحد البتة. ومنذ وقت ليس ببعيد، كتب الصحفي ديفيد بروكس[1] عمودًا عن الجمال ومشاعره المتوارية خلف الحروف، لقد اختفت! لم يُلْقِ باللوم على القارئ، ولكنه لم يقدم أي حلول حيادية. لقد نظر نظرة مبسطة إلى ما نفقده على نحوٍ غير محسوس، وذلك لأننا نتخلى عرضًا عن وجهة نظر عميقة، يرتبط

(1) D. Brooks, "When Beauty Strikes," *New York Times*, January 15, 2016

فيهـا الجمال والحقيقـة والخير ارتباطًا وثيقًـا، ويكون فيها إدراك الجمـال بحـد ذاتـه طريقًا إلـى حياة يوضـع فيها الخير والشـهامة بمكانتهـم الصحيحـة. إنَّ البصيـرة، وإدراك الجمـال، سـواءً فـي القراءة أو في الفن، ينبثقان من القدرات نفسها التي تشكل القراءة العميقة. كما أن البصيرة وإتاحة الوقت لتلك القدرات يسـهم في توجيـه إدراكنا للجمال لفترة كافيـة، حتى نتمكن من رؤية المزيد وفهمه. [1]

مثلما أنَّ القراءة ليسـت عملية بصرية فقط، الجمال لا يتعلق بالحواس وحدها. كتبت مارلين روبنسون[2] في مقالها (انحدار) أن الجمال من بين أشياء أخرى مهمة هو: «إستراتيجية تركيز، إذا لـم تتعرف عليه فلن تدرك النـص». الجمال يوجه تركيزنا لما هو أكثر أهمية. إذا تركنا إدراك الجمال في سبيل التصفح فقط، نصبح كمن يتزلج على سطح الماء الرقيق تمامًا مثل بق الماء المتزحلق

---

(١) مقتبس من سطر بقصيدة جيرارد مانلي هوبكنز (الجمال البائد):

He fathers forth whose beauty is past change: Praise» Him. Hopkins, *Poems and Prose of Gerard Manley Hopkins* (Baltimore: Penguin, 1933), 31«

(2) M. Robinson, *The Givenness of Things Essays* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 111

"water strider"، سنفوّت الأعماق أدناه. قبل الانتقال إلى ثقافتنا الرقمية الحالية، أخبرنا كالفينو بمجموعة رؤى ذات صلة وبعد نظر، حول بعض التداعيات بعيدة المدى لهذه القضايا[1]:

> في عصر تنتصر فيه وسائل التواصل واسعة الانتشار لحد خيالي، نتعرض لخطر سحق شأن جميع الاتصالات، ومساواتها ببعضها دون تفريق أو مراعاة. تتمحور وظيفة الأدب في هذا العصر حول التواصل بين الأشياء المختلفة لمجرد كونها مختلفة، لا تخفف، بل تشدد الاختلافات بينها، باتباع الاتجاه الصحيح للغة المكتوبة.

إنَّ كالفينو، الذي كرّس حياته لترجمة الأفكار الصعبة إلى كلمات، ناشدنا ألّا نُسطّح اللغة بكل تعقيداتها.

يرتبط مستقبل اللغة بالجهود المستمرة التي يبذلها الكتاب، للعثور على تلك الكلمات التي تعبّر لنا عن أفكارهم، التي تحققت لهم بعد جهود جهيدة، كما يرتبط بجهود القراء في تشرّب أفضل أفكارهم والاستعانة بها في القراءة. أخشى أن نكون على بعد خطوة واحدة من عدم التعرف على الجمال فيما

---

(1) Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, 45

هـو مكتـوب، وأخشـى أن نكـون أقـرب حتـى لتجريـد الأفـكار المعقدة، عندما لا تناسـب القيود التي تفرضها الذاكرة على عدد الأحـرف المسـتخدمة للتعبيـر عنها، أو عندما تُدفـن في الصفحة العشـرين الأخيرة من بحث قوقل، التي غالبًا ما يتجاهلها القراء. تبدأ السلسـلة الرقمية من انتشـار المعلومات إلى حصص صغيرة بحجم العين يستهلكها الكثير منا يوميًا، تحتاج هذه السلسلة إلى يقظـة مجتمعيـة أكبر، خشـية أن تكون نوعيـة اهتمامنـا وذاكرتنا، وإدراك الجمـال والاعتـراف بالحقيقـة، وقـدرات صنـع القـرار المعقدة، قد بدأت تضمر وتضمحل على امتداد الطريق.

عندما تتلاشى اللغة والفكر، وعندما يتضاءل التعقيد، ويأخذ كل شـيء فـي التشـابه أكثر فأكثـر، فإننـا نواجه مخاطـر كبيرة في المجتمع السياسـي، سـواء من المتطرفين في الدين أو في الآراء السياسـية أو غيرها ممن يتصدرون المشاهد. وسواء فُرض الأمر فرضًـا أم دُعـم بدهـاء، فقد يـؤدي التجانس فـي المجموعات أو المجتمعـات أو اللغـة، إلـى القضـاء علـى كل ما هـو مختلف أو مغايـر. إنَّ حماية التنوع داخل المجتمع البشـري مبدأ تجسـد في الدستور، وقبل ذلك بأمدٍ طويل في تنوعنا الوراثي[1]، كما وضّح

---

(١) اسـتخدم عالـم الأعصـاب جوردون شـيرمان هـذا المصطلـح، الذي يُطلـق عليـه أحيانًا اسـم التنوع العصبـي، لوصف كيف يحتـاج نوع =

علماء الوراثة والمستقبليون، وكما كتبت مؤخرًا توني موريسون[1] في كتابها (أصل الآخرين)، يعزز التنوع من تقدم تطور جنسنا البشري، ونوعية حياتنا على الكوكب، وحتى بقائنا على قيد الحياة.

لابد أن نعمل ضمن هذا السياق الشامل، على حماية شتى استعمالات اللغة، والحفاظ عليها. إن اللغة البشرية أفضل وسيلة نخلق عبرها أفكارًا لا متناهية، ولم يرقَ لها خيال من قبل. وذلك أساس التقدم في ذكائنا الجماعي. والعكس صحيح أيضًا، إذا لم نرعى اللغة ستنتج تداعيات بغيضة ومرتدة على كل منّا. ومنذ وقت ليس ببعيد، ناقشت هذه الأفكار المظلمة والثقيلة في أخف

= ما في التطور إلى منظمات مختلفة من الدماغ للبقاء على قيد الحياة. وبالتالي في دراسة عسر القراءة، من المهم ملاحظة أن =هذا التنظيم المختلف للدماغ سبق اختراع القراءة وتم الحفاظ عليه وراثيًا بسبب المهارات الخاصة التي يتمتع بها الدماغ المصاب بعسر القراءة. انظر كتابات المؤلفة المفصلة بهذا الشأن في الفصلين السابع والثامن من:

Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain (New York: HarperCollins, 2007

(1) T. Morrison, *The Origin of Others* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017)

الأماكن؛ محادثة صيفية في نزهة في جبال الألب الفرنسية، مع الناشر الإيطالي الدكتور أوريليو ماريا موتولا[1]. وبينما كنّا نسير أعلى فأعلى حيث بدأت الأشجار تنحسر، أخبرته عن مخاوفي بشأن الآثار المحتملة لميل الثقافة نحو التجانس اللغوي، من تضييق خيارات كلمات المؤلف، إلى المخطوطات المختصرة، إلى استخدامٍ أكثر تقييدًا للتعقيد النحوي، واللغة المجازية، كلاهما يتطلب معرفة أساسية لم يعد من الممكن افتراضها.

وتساءلت عن مصير الكتب والقصائد المليئة بالاستعارات، والقياسات التي لم تعد معرفة مشتركة؟ ماذا سيحدث إذا كانت ذخيرتنا الثقافية المشتركة، من استعارات من الكتاب المقدس، والأساطير، والحكايات الخرافية، وسطور القصائد المحفورة، وشخصيات القصص، قد أخذت في الانكماش وفي طريقها للاختفاء تدريجيًا؟ سألني هذا الناشر المثقف الذي يقرأ بلغات متعددة، ما الذي يحدث، إذا كانت لغة الكتب لم تعد تناسب أسلوب الثقافة المعرفي السريع، والبَصَري والمختصر على نحوٍ مصطنع؟ هل ستتغير الكتابة ومعها القارئ والكاتب والناشر

(١) يدير الدكتور موتولا دار نشر Vita e Pensiero في ميلانو بإيطاليا، والتي تنشر وتترجم بعضًا من أهم الأعمال في العلوم الإنسانية والاجتماعية للقراء الإيطاليين.

واللغة نفسها؟ هل يشهد كل منّا، في مهننا المختلفة، بداية التراجع عن أشكال اللغة الأكثر تطلبًا من الناحية الفكرية، إلى أن تتوافق مثل سرير بروكيستس المشؤوم[1]، مع معايير القراءة الضيقة غير المحسوسة على الشاشات الصغيرة؟

توقفنا عند مكان ما نتأمل المناظر الطَّبَعية الجميلة وحاولنا إنقاذ نزهتنا من الاتجاه غير المرغوب لأفكارنا. فسألنا بعضنا: أليست طبيعة اللغة تتوسع وتتغير مع كل حقبة؟ أليس مجرد تاريخ الكتابة هو أفضل باعث على الطمأنينة في عصرنا هذا؟ ألا توفر مرونة الدماغ القارئ الآلية المثالية لاستيعاب أنماط القراءة والكتابة المتنوعة؟

قلت بهدوء، يتحتم عليك أيها القارئ ألا تفقد ما اكتسبته، وكذلك على رفيق النزهة الصامت في ذلك الوقت. سيظن بعضكم دون شك، أنني أميل للمبالغة كثيرًا، وأن النخبة فقط من

---

(١) Procrustes المعروف أيضًا باسم Polypemon: في الأسطورة اليونانية، لص يسكن في مكان ما في أتيكا، في بعض الإصدارات، في حي إليوسيس. قيل إن والده هو بوسيدون إله البحر. كان لدى Procrustes سرير حديدي (أو، وفقًا لبعض الروايات، سريران) أجبر ضحاياه على الاستلقاء فيه، ومن لايلائمه السرير تبتر قدماه (المترجمة).

أي مجموعة سكانية سيفتقدون رفوف الكتب والقصائد القديمة، التي لا تحظى بالاهتمام على مدار الساعة، عمرًا بعد عمر، جيلًا بعد جيل، بيد أن نقيض النخبوية هو الذي يثير مخاوفي. أكتب هذا الكتاب وأقوم على إعداد بحثي اليوم فقط لأن تفاني والدَي، وعدد قليل من المعلمين الملتزمين من مدرسة راهبات نوتردام[1] في مدرسة بسيطة البنيان، قد أعطاني سببًا لقراءة (أدب عظيم) من الماضي. لم تشجعني تلك الكتب على ترك عمال مناجم الفحم والمزارعين في بلدتي الصغيرة في الغرب الأوسط فحسب، بل شجعتني لأفهم هويات هؤلاء الناس الأعزاء،

---

(١) ترتيب الراهبات هذا له أهمية خاصة لكثير من علماء الأعصاب وأولئك الذين يعملون في التعليم العالمي. في أبحاث علم الأعصاب، ساهمت الراهبات المسنّات في في مشروع بحثي كبير حول مرض الزهايمر وتطوره، من خلال تقديم المجلات التي كتبوها مع مرور الوقت، وأدمغتهم لدراستها بعد الوفاة. أسفرت جودة الكتابة في المجلات عن أدلة مهمة حول بداية مرض الزهايمر. بالإضافة إلى ذلك، شاركن الراهبات في عملية التعليم لسنوات عديدة في بعض البيئات التعليمية الأكثر تحديًا في إفريقيا، لا سيما في ليبيريا. انظر سرداً رائعاً في:

Sr. Mary Leonora Tucker, *I Hold Your Foot: The Story of My Enduring Bond with Liberia* (Lulu Publishing Services, 2015). See also the last chapter in Wolf, *Tales of Literacy*

والعالم خارج إلدورادو، وإلينوي، على نحوٍ جديد تمامًا. لم تتح لـي الكلمات والقصص والكتب أن أمتلك عينًا هادئةً، ولعلها لم تكن أبدًا موطن قوتي عندما كنت صغيرةً، بل منحتني نظرة واسعة لعوالـم لـم أكـن لأتخيلها مـن وجهة نظـر طفلة صغيرة جـدًا في شـارع والنوت، حيث قابلت إميلي ديكنسـون وشارلوت برونتي ومارجريت ميتشـل لأول مرة. وكما يقول ألبيرتو مانغويل [1] عن مخزن المعرفة الخاص به: «كل شـيء يسير في تتابع هندسي بناءً على ما هو معروف وما تخزنه الذاكرة في كل مرة نقرأ فيها شـيئًا جديدًا».

سـيترك أطفـال اليـوم وشـبابه نسـختهم الخاصـة من شـارع والنوت بلا شـك، فهم منغمسـون في اكتشاف عوالـم سحرية عبر الإنترنـت، بكل إمكاناتها المذهلة في ربط الأشـخاص والأفكار مـن جميع أنحاء العالـم. ولكن قبل أن يفعلوا، أريد منهم إرسـاء قواعـد المعرفة الداخلية الخاصة بهـم، المبنية على نحوٍ فريد، إذ تجسـد كل ما تعلّموه من تلك الكتب المرصوصة على الرفوف، والروايـات المصـورة لجين لوين يانغ ومارك دانيالوسـكي. أريد منهِـم أن يتمتعـوا بقدرٍ من العلم والذاكرة، فهذا أسـاس هويتهم،

(1) A. Manguel, *A History of Reading* (New York: Penguin, 1996)

وركيـزة فكرهـم، فـإذا تهيـأت هـذه التوليفـة المثاليـة سـيكون بمقدورهم تحديد مسـتقبلهم ومسـتقبلنا كذلك. لقد كنت أدرّس المئات من الطلاب الجامعيين المتفوقين في السـنوات الماضية، وكان ذكاؤهـم ورغبتهم في المسـاهمة بشـيء ذي قيمـة لعالمنا، يشـعرني بالراحـة، وهـذا هـدف خـاص للجامعـة، حيـث قمـت بعملـي. بيـد أن الحقيقة هي أن معظـم الطلاب بارعون في لغات البرمجـة براعـة ملفتة، لكنهـم يواجهون صعوبة عندما أشـير إلى (معطف متعدد الألوان، أو صفة الرحمة، أو إلى طرق لم تسلك) هنا في نيو إنجلاند. بعد أن عينت نفسي بدور القلقة على القراءة، لابـد أن أطرح السـؤال الأهم حولها: هل تبنـى منصات المعرفة الداخليـة علـى نحوٍ كاف في شـبابنا، قبل أن يتحولـوا تلقائيًا إلى ذكائهم الافتراضي، ويبحثوا عن اسم أو مفهوم غير معروف؟ لا يعنـي ذلك أنني أفضل منصات المعرفة الداخلية على الخارجية، بـل أريـد كليهمـا، لكـن لابد مـن تشـكيل الجانـب الداخلي قبل الاعتمـاد التلقائـي علـى المصـدر الخارجـي. إننـي أثـق في هذا التسلسـل التنمـوي فقـط، الـذي سـيمكّنهم مـن معرفـة مواطـن جهلهـم. ومن ثـم، فإن القضية لا تتعلق أبدًا بعـدد الكلمات التي نسـتهلكها، أو حتى كيف نقرأ في الثقافة الرقمية، بل يتعلق الأمر بتأثيـرات كم القراءة على كيفيـة قراءتنا، وتأثيرات كليهما على ما

نقرأ ونتذكر، فالأمر لا ينتهي مع نوعية المواد المقروءة، بل يستمر إلـى أبعـد من ذلـك، إذ تغير القـراءة الرابـط التالي في السلسـلة، وهو: كيف نكتب؟

لغة الكتابة

خلال دورات طلاب الدراسـات العليا التـي تلقيتها بصحبة كارول ونعـوم تشومسـكي،[١] تحولـت نظرتـي للغـة مـن جمـال الكلمـة إلـى دراسـة الكلمة داخـل تراكيـب اللغة، وقد توسـعت آفاقـي مـع هـذا التحـول علـى نحوٍ لـم أكـن لأتوقعه وأنـا أدرس الأدب، إنَّ العمليـات اللغويـة المتنوعة، ولا سـيما النحو تعكس تلافيـف أفكارنـا، وكمـا يقـول عالـم النفـس الروسـي ليـف فيجوتسـكي[٢] في كتابه الرائع الفكر واللغة، إن اللغة المكتوبة لا تعكـس أفكارنـا الصعبة فقط، بل تدفعها إلـى أبعد من ذلك. وأمّا فيمـا يخص تأثير اللغة المكتوبة على التطور الفكري، فلنأخذ في

---

(١) كطالبـة دراسـات عليا درسـت علـم اللغة، وخاصة تطـور اللغة، مع كارول تشومسـكي في جامعة هارفارد، وشـاركت في ندوات حـول اللغـة والفكر السياسـي مع نعـوم تشومسـكي وزملائه في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا

(2) L. Vygotsky, *Thought and Language* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986)

الحسبان قلق أساتذة اللغة الإنجليزية المتزايد، في الجامعات ومدارس المرحلة الثانوية، بشأن أعداد الطلاب الذين لم يعد لديهم الصبر، لقراءة أدب القرن التاسع عشر، وأوائل النصف الأول من القرن العشرين. إذا فكّرنا في (موبي ديك) رواية هيرمان ملفيل، و(ميدل مارش) رواية جورج إليوت[1]، وهما من أفضل الأمثلة الأدبية الإنجليزية في القرن التاسع عشر، سنجد مستوى عالي من كثافة الجمل في هذه الكتب والتحليلات المعرفية التي تتطلب فهمها. ستوضح كلامي هذا إحدى الجمل المفضلة لدي في (ميدل مارش) وهي التي تصف لحظة البصيرة، عندما تكتشف دوروثيا المسكينة حدود عبقرية زوجها المدّعاة، في شهر العسل!

> «كيف كان الأمر في الأسابيع التي تلت زواجها؟ لم تلحظ دوروثيا الكثير، بيد أنها شعرت باكتئاب خانق، أن العقل ذو الآفاق قد استُبدل، والرؤى الواسعة التي كانت تحلم أن تجد في عقلية زوجها، بغرف انتظار وممرات متعرجة، بدا جليًّا أنها لا تؤدي إلى أي مكان».

---

(1) G. Eliot, *Middlemarch* (New York: Penguin Classics, 1998), 51

فبلا شك لا يمكن أن نجد أي عيبٍ في الفقرة السابقة، سواءً في كلماتها أو عباراتها أو جملها. ولكن استخدام إليوت لهذا النحو الركيك والتراكيب الملتوية هو مجرد محاكاة مثالية لعقلية السيد كاسابون الشاردة التي شبهها بممرات متعرجة «لا تؤدي إلى أي مكان».

إن جيلًا نشأ على الإنترنت وتويتر، وحُدِّدَ له عدد الكلمات، إذ عليهم صياغة أفكارهم في ١٤٠ حرفًا فقط، لابد أن يجد صعوبة بالغة في تقدير هذه الجملة، أو قراءة أدب الكاتبين. فضلًا عن الكلمات التي تزيد على ١٥٠ إلى ٣٠٠ كلمة في جملة نموذجية لمارسيل بروست مثلًا. لابد أن بعض المشكلات هنا تتعلق بالتغيرات المتوقعة في استخدام اللغة من حقبة تاريخية إلى أخرى، تمامًا كما قال الدكتور موتولا. لقد وضعت هذه الفكرة نصب عينيّ، وذهبت إلى أرفف الكتب، لأسحب ثلاث روايات كُنَّ الأكثر مبيعًا مؤخرًا، لمؤلفين ذائعي الصيت، وثلاث روايات من بداية القرن العشرين، لقد استمتعت بهم أيما استمتاع، وأردت أيضًا رؤية ما قد يكشفه الفحص العشوائي للتراكيب النحوية في الأعمال المعاصرة إن وجد، لقد استخدمت نسخًا مبسطة غير علمية لما يسميه باحثو القراءة، ومنهم معلمتي السابقة

جيـن تشـال[1] «صيـغ قابليـة القـراءة»، التـي تقيّـم مـدى ملاءمة النصـوص المختلفة للمسـتوى العمري. (أعتـرف بأنني نجحت في تجنب دراسـة مثل هذه الصيغ خلال برنامج الدراسات العليا بأكمله). لقد مسـحت صفحات اخترتها عشـوائيًا من كل كتاب، وحسـبت متوسـط عـدد الكلمـات لـكل جملـة، ومتوسـط عـدد العبـارات والجمل لكل جملـة وفقرة. ومـع الاختلافات الكبيرة في الأسـلوب والمحتوى؛ فقد بدا أن متوسـط طـول الجملة عبر الروايـات الأكثـر مبيعًـا الحاليـة أقـل مـن نصـف متوسـط تلـك الموجودة في روايات أوائل القرن العشـرين، مع وجود عددٍ أقل مـن الكلمـات والعبـارات فـي كل جملـة. إنَّ الاتجـاه بعيـدًا عن

(١) أجرت عالمة النفس والباحثة جين تشال بعضًا من أهم أبحاث القراءة فـي القرن العشـرين، كمـا حللت أكبـر مجموعة من البيانـات المتاحة لطـرق القراءة المختلفة وخلُصت إلى أن الطرق المسـتندة إلى الرموز أو الصوتيات كانت أفضل لمعظم الأطفال، وفي مراحل تطور القراءة انظر:

Learning to Read: The Great Debate (New York: McGraw-Hill, 1967). *Reading Development* (New York: McGraw-Hill, 1983.

طبّقـت أعمالهـا على معادلات سـهولة القراءة لمسـاعدة الأطفال في الحصول على مواد ملاءمة أكثر لعمر للقراءة.

الكثافة في النثر ليس بحاجةٍ إلى تجارب صيغ قابلية القراءة حتى نلاحظه. السؤال هو ما إذا كنا نلاحظ التنسيق المتسارع بين أسلوب القراءة (كيف نقرأ؟) وأسلوب الكتابة (ما نقرؤه)، وإذا كان الأمر كذلك، فهل هذا مهم؟ تحظر العينات السطحية التي أجريتها أيّ أحكامٍ متعجلة، سواءً حول التغييرات في أسلوب الكتابة من حقبة إلى أخرى؛ أو ما إذا كانت التغييرات الملحوظة تعكس خصائص الوسط السائد، أو ما هو أشد خطورة، تعقيد الفكر المتجسد في الأعمال. كما يجدر بنا ألّا نربط بين عمق أفكار المؤلف والكثافة النحوية للعمل.

كثيرًا ما كتبت أن علينا تقدير هيمنغوي وجورج إليوت، ومع ذلك، لقد رحت أتساءل حول الخسارة المعرفية المتمثلة في عدم الرغبة أو القدرة على التبحّر في متطلبات المفاهيم المعقدة في النصوص شديدة الكثافة، ولهذا أشعر بقلق متزايد حول العلاقة بين عدد الحروف التي نختار قراءتها أو الكتابة عنها وبين طريقة تفكيرنا وتفكير شبابنا الذين قد يقودون الأمم؛ إذ تتأثر العلاقة المحورية بين جودة القراءة وجودة الفكر، مع التغيرات في الانتباه والصبر المعرفي، كما أسميته بناءً على الحدس لا العلم. لقد وصلتني عدة رسائل خلال السنوات الماضية، وجدتها تبعث على القلق والدهشة معًا، حيث أرسلها أساتذة الأدب

والعلوم الاجتماعية في الجامعات، فهم يشعرون أنهم عديمو الحيلة، وهم يرون طلابهم يفتقرون إلى الأناة في دراسة الأدب والكتاب الأميركيين السابقين. كتب لي أحد رؤساء أقسام اللغة الإنجليزية المشهورة، أنه لم يعد يستطيع تعليم حلقته الدراسية المهتمة بأدب هنري جيمس، إذ إنَّ عددًا قليلًا جدًا من طلاب اليوم، يريد أو يستطيع قراءة أدب جيمس. ومن بين تلك الرسائل هناك ملاحظتان أكثر تواترًا من غيرهما، الأولى: يظهر تململ الطلاب بوضوح عند قراءة الجمل ذات التراكيب النحوية المعقدة، ونفورهم لبذل جهد من أجل تحليلها بعمق، والأخرى: التدهور المتزايد في كتاباتهم. واجهت هذه المعضلة عندما كنت في سلك التدريس، وتكرار المسألة إنما يثبت أهمية التصدي لها واقتراح الحلول الممكنة.

نحن أمام مسائل عديدة يتحتم علينا مواجهتها في عصرنا هذا، وأهمها تضاؤل قدرات الطلاب الحالية من الناحية المفاهيمية، وتأثير تدوينهم اليومي القصير على وسائل التواصل الاجتماعي على طرق كتابتهم تأثيرً سلبيًا. ثمة نوعان من القضايا التي قد تكون مرتبطة أيضًا بالصبر المعرفي؛ هناك مشروع مصمم لتتبع استخدام الطلاب للاقتباسات، وقد أشارت معظم استشهادات الطلاب إما إلى الصفحة الأولى من المصدر الذي

استشـهدوا به أو إلـى الصفحات الثلاثة الأخيرة. ولا يسـع المرء سـوى أن يتسـاءل عمّـا إذا كانـت الصفحـات الواقعة بيـن الأول والأخيـر قـد قرئـت أم لا! أو إذا كانت المقالـة بأكملها قد قرئت بأسـلوب متعرج -كمـا وصف ليو-: أي قـراءة الصفحة الأولى، وقليـلًا مـن المنتصـف، ثـم الصفحـات الأخيـرة. إذا كان الأمـر كذلـك، فـإن المعلومـات الأساسـية والحجـج والأدلـة الداعمة الموجـودة فـي متن معظـم الموارد، قد تلاشـت لأنهـا تصفحت بسـرعة أو لم تقرأ على الأرجح. إنَّ نمط القراءة هذا سـيؤدي بنا فـي نهاية المطاف، إلى كتابـة ركيكة، تكاد تخلو من المفاهيم. إذ يلجـأ الطلاب للإنترنت بحثًا عن المفاهيم سـواءً في قراءاتهم أو كتاباتهـم. اعتـرف لـي عدد من الأسـاتذة، دون تـردد، بأنهم الآن يخصصون مجموعة قصص قصيرة لتتناسب مع قدرات طلابهم. إنَّ القيمة الجوهرية لنوع القصة القصيرة ليسـت موضع تسـاؤل، لكـن كما يتحتـم علينـا مواجهة انخفـاض التعاطف بين أوسـاط الشـباب، يجري الأمر ذاتـه على الملاحظة الأكثـر تكرارًا، حول ابتعـاد الطـلاب عـن النصـوص الطويلـة ذات التعقيـد الشـديد، والكتابـة على نحوٍ أقلَّ جودةً وإبداعًـا عمّا كانت عليه الكتابة في الماضـي القريـب. إنَّ القضيـة المركزيـة ليسـت ذكاءهـم، ولا تخلّفهـم عن أسـاليب الكتابـة المختلفة، قد يعود الأمـر بدلًا من

ذلك إلى افتقارهم للصبر المعرفي، مع المطالبة بالتفكير التحليلي النقدي، والفشل المصاحب في اكتساب المثابرة المعرفية. ثمة نهج اشتهرت به عالمة النفس أنجيلا داكويرث[1] وهو (العزيمة)، التي تغذيها أصناف الكتب نفسها التي يتجنبها الطلاب. وكما وصفت مسبقًا كيف يقوم الافتقار إلى المعرفة الأساسية والمهارات التحليلية النقدية، بتعريض أي قارئ لمعلومات متحيزة أو مُضلّلة، فإنَّ التأسيس غير الكافي، وعدم استخدام المهارات الفكرية المعقدة، يسوق شباب هذا الجيل نحو مزالق الجهل والخسران. إذ تزوّد هذه المهارات الفكرية والسمات الشخصية الشباب، بالركائز الأهم للإدراك، ومواجهة التعقيدات المحتمة عليهم لا محالة. إن تطوّر الطلاب خلال سنوات الكلية يأخذ بيدهم نحو آفاق أوسع من المثابرة الفكرية المطلوبة منهم بعد التخرج، مثال ذلك: كتابة التقارير والوثائق، ومذكرات مدروسة جيدًا لحياتهم المهنية في المستقبل، لمهارات القراءة والتقييم النقدي لقيمة الاستفتاء، أو قرارات المحكمة، أو الوثائق الطبية والوصايا، أو الصحافة الاستقصائية، أو السجل الشخصي لمرشح سياسي، أو حتى التفريق بين الحقيقة والباطل في الأخبار

(1) A. Duckworth, *Grit: The Power of Passion and Perseverance* (New York: Simon and Schuster, 2016)

والتقاريـر الكاذبة، إذ يتطلب المجتمع الديمقراطي قدرات دقيقة مطورة لدى مواطنيه، صغارًا كانوا أو كبارًا.

ولقـد كتبت الصحافيـة جينيفر هوارد مقالًا يبعث على القلق حـول بعـض هـذه القضايـا، التـي ظهرت فـي مقابلات مـع أحد مقدمـي الأخبـار الكاذبـة. يقـول أحـد أسـاتذة الأخبـار الكاذبـة لصحيفة واشنطن بوست[1]:

> «إن النـاس أغبيـاء حقًـا، إذ يسـتمرون بتمريـر المعلومـات دون التحقق من صحتها أو مصادرها».
> إن فصـل الحقيقـة عـن الخيـال، ومحـو الأميـة المعلوماتية، وحيازة العقل المتفتح، جميعها تتطلب بعـض الوقـت، ويبـدو أنها مفقـودة في ثقافة مشـتّتة تعتمـد علـى السـرعة، فنحـن نميـل إلـى المشـاركة الفوريـة، الأمـر الـذي يجعـل مـن التلاعـب والاستخفاف بنا أمرًا في منتهى البساطة.

ثمـة عـدة قضايا صعبـة تواجه الطـلاب والمعلميـن وأولياء الأمـور والمجتمـع بأسـره، إن الطريقـة التـي يفكر بهـا المواطن

(1) J. Howard, "Internet of Stings," *Times Literary Supplement*, November 30, 2016, 4

ويقـرر، تعتمـد علـى قدرتـه الجماعيـة علـى التنقل بيـن الحقائق المعقدة في الوسـط الرقمي، بذكاء لا ينم عن قدرة اسـتثنائية في الفهـم والتحليل فحسـب، بـل بمسـتوى يتخطى ذلـك بمراحل. فالأمر لـم يعد يتعلق بأي وسيلة قراءة أفضل، ومن أجل ماذا، إنما هـو تسـاؤل حـول كيفيـة تعزيـز الطريقـة المثلـى للتفكيـر، لـدى الأطفـال والشـباب وأنفسـنا فـي هذه اللحظـة من التاريـخ، فهذه الأفكار ليسـت وليدة اللحظة بالنسـبة لي أو للآخرين. إن رسائل مارشـال ماكلوهـان الأيقونيـة حـول تأثيـرات الوسـط الرقمـي، ونـداءات والتـر أونج الفلسـفية، تعيدان إثارة مخاوف سـقراط[1] حول تغيير القراءة للتفكير على نحوٍ مستمر. «إذا علم الناس هذا، فإنه سيغرس النسيان في نفوسهم، ويتوقفون عن تدريب الذاكرة، ويعتمـدون علـى مـا هو مكتـوب فقـط، ويصبح التذكـر من مهام الوسـائل الخارجية». لـم يعش سقراط الوقت الكافي لفهم القيمة المحتملة لوجود مصادر داخلية وخارجية للذاكرة بطبيعة الحال. ومـع أننـا نملـك ما لـم يملكـه سـقراط، الوقت، نحـن لا نحاول إدراك ما يعنيه تغير طريقة قراءتنا وتفكيرنا في حياتنا اليومية. كما

---

(1) Plato, *Phaedrus* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1961), 274

ساعد الباحث اليسوعي والتر أونغ[1]، في تحديد موقع الدقة الموضعية، لبعض مخاوف سقراط، وأيضًا أوجه القصور عند تطبيقها على المجتمع المعاصر. وذكر أن تطورنا الفكري لا يرتبط كثيرًا باختلاف إحدى وسائل الاتصال عن الأخرى، بل يرتبط بما يحدث للبشر المنغمسين في كليهما. ومن منظور أونغ، هل يتأثر قراء عصرنا، الذين يرثون كلًا من الثقافات الرقمية وثقافات محو الأمية؟ هل التغيرات في اللغة الشفوية والقراءة والكتابة دقيقة للغاية، للحد الذي يجعلنا، قبل أن نحيط بها، ننسى ما كنّا نظن أنه حقيقي ورائع وفاضل وضروري للفكر البشري؟ أم يمكننا استخدام مجموع المعرفة الحالية، واستنتاجاتنا المبنية عليها، لاختيار الأفضل من كلا الوسطين، ونقل ذلك لشبابنا؟ تبدأ الإرادة في الإجابة على هذه الأسئلة، عبر فحص عميق لحياة القراءة الخاصة بنا، التي بدأت في الرسائل الماضية.
أيها القارئ هل تقرأ أنت حقًا؟ هل تقرأ بتركيز أقل، بل ربما لا تذكر ما قرأته؟ هل تلاحظ عند القراءة من الشاشة أنك تقرأ الكلمات الرئيسة فقط، وتتصفح البقية؟ هل هذه هي عادتك، أو النمط الذي تتبعه في القراءة من الشاشة، تنطبق في النسخ

---

(1) W. Ong, *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2002)

المطبوعة؟ هل تجد أنك تقرأ المقطع نفسه مرارًا وتكرارًا، محاولًا سبر أغواره؟ هل تتشكك في قدرتك على التعبير عن جوهر أفكارك؟ هل ترى أنها تنحدر أو تتضاءل؟ هل أصبحت معتادًا على ملخص سريع للمعلومات، إذ لم تعد تشعر بالحاجة إلى الوقت، أو لا تملكه، لتحلّل هذه المعلومات؟ هل ترى أنك بدأت تدريجيًا تتجنب التحليلات ذات الكثافة والتعقيد الأشد، أو حتى التحليلات المبسطة؟ إنَّ لهذه الأسئلة أهميةً بالغة؛ إذ تتطلب الأجوبة وقفة جادة مع الذات. ألم يعد بمقدورك العثور على المتعة ذاتها من قراءتك السابقة؟ هل بدأت تتشكك في فقدان الصبر الدماغي لتصفح مقالة، أو كتاب طويل، تتطلب قراءته بعض الجهد؟ ماذا لو توقفت يومًا ما وتساءلت عمّا إذا كانت أناك (نفسك) تتغير حقًا، والأسوأ من ذلك كله، أنْ لا وقت لديك فعليًا للقيام بشيءٍ حيال ذلك؟

دراسة حالة: فرضية السلسلة الرقمية

وهكذا وصلت إلى قصتي المزعجة هذه، والتي نادرًا ما تكون ضمن أفضل المبيعات. القصة هي: باحثة في شؤون القراءة وتغيراتها في خضم الثقافة الرقمية، تستيقظ يومًا ما وتجد نفسها في مواجهة حتمية حول ما إذا كانت قد تغيّرت أيضًا. لم أزل

أراها قصة حزينة تبعث على الرثاء، لكن تبقى فيها قلة من الدروس لنتعلمها[1]. وكما كتب إيتاليو كالفينو[2] عن قصة (ريب فان وينكل) لمؤلفها واشنطن إيرفينغ: «اكتسبت مكانة أسطورية ثابتة في مجتمع متغير باستمرار». وهذا هو الحال بالنسبة لي إذ تكرر الأمر معي مرتين حتى الآن. وكما أشرت في رسالتي الأولى، اختبرت (اليقظة) لأول مرة في نهاية كتابتي لـ (بروست والحبار). وبعد سبع سنوات من البحث في الدماغ القارئ، نظرت حولي وأدركت أن مادتي بأكملها قد تغيرت. لم تعد القراءة الكيان الذي كانت عليه عندما بدأت. أما المرة الثانية فهي أقرب إلى الوطن. مع أن أبحاثي حول عقل القراءة المتغير، إلا

(١) ربما لم أقرر أبدًا وصف هذه القصة لولا مقابلتين استقصائيتين: واحدة مع مايكل روزنوالد من صحيفة واشنطن بوست. انظر:
("Serious Reading Takes a Hit from Online Scanning and Skimming, Researchers).
والأخرى مع ماريا كونيكوفا في صحيفة نيويوركر:"
Being a Better Online Reader," July 16, 2014,
يقول روزنوالد إن قصته أثارت الكثير من ردود الفعل من القراء لدرجة أن واشنطن بوست قررت تحليل عدد القراء على الإنترنت الذين أكملوا قراءتها بالتحديد: حوالي ٣٠ في المئة!

(2) Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, 37

أنني لم أعتقد بصحة الأشياء ذاتها، حتى رأيت آثارها بنفسي، التي لم آخذها على محمل الجد ابتداءً. ولكن شيئًا فشيئًا -كما حدث مع الآخرين-، مع كثرة المسؤوليات في حياتي المهنية والشخصية التي تجبرني على القراءة الرقمية، بدأت في تقديم عدة تنازلات. بيد أني لا أزال أحاول استخدام البريد الإلكتروني كأنه ملاحظة في ظرف، كتحية اجتماعية لبقة. لكن الملاحظات أخذت تقصر شيئًا فشيئًا، لم تكِن هناك لحظة مثالية أكتب بها أفكاري الهادئة، كنت أقتنص تلك الفرص في أوقاتي السابقة. وبذلت قصارى جهدي في كل لحظة رجاءً للعفو الكوني، فقد فشلت فشلًا ذريعًا في تحقيق آمال مستقبلي الرسائل. أمّا بشأن القراءة، فقد اعتمدت اعتمادًا شبه كلي على متصفح قوقل، وقوقل (الباحث العلمي)، والملخصات اليومية/ الأسبوعية في المجلات، مثل العلوم والأخبار عبر الإنترنت، وقصص نيويوركر عبر الإنترنت، وما إلى ذلك، إذ لجأت لتلك المصادر عوضًا عن القراءة العميقة. لم يعد بإمكاني اللحاق بالركب، مع أولئك الذين يقدمون نصائح ثمينة عن الحياة العامة، وهكذا... لم أفعل. كنت قد أوهمت ذاتي أنني أقرأ في عطلات نهاية الأسبوع، وفي كل مرة يتأجل ذلك للأسبوع التالي، إلى أن اختفت أهدافي الإصلاحية السابقة شيئًا فشيئًا. وهكذا راحت تختفي الكتب

واحدًا تلو الآخر من جانب السرير، وحلت محلها رسائل البريد، حتى أتمكن من النوم وأنا أشعر بالفضيلة، بدلًا من شعور الراحة، بعد قراءة أعمال ماركوس أوريليوس، أو الهدوء من خلال قراءة كتب كنط هاروف، أو ويندل بيري، حيث تجد رؤى وبصيرة من يسترشد بإيقاعات الأرض بالحب الفطري والفضائل الأخلاقية، الذين تدخل ملاحظاتهم الطمأنينة على الذهن القلق والقلب المضطرب. لا أزال أشتري الكثير من الكتب، لكني أقرأ فيها أكثر فأكثر، بدلًا من التنقّل بخفة بين عوالمها. في وقت ما يتعذر تحديده بدقة، بدأت في قراءة المزيد لأكون مطّلعة فقط، لا منكبة على الكتب أو أسبر أغوارها. مع هذا الإدراك غير المرغوب فيه، سألت نفسي بشكّ: هل من الممكن أن أكون القارئ الذي كنت أكتب عنه في عطل نهاية الأسبوع؟ كبريائي وحده منعني من قبول مثل هذا السيناريو. عوضًا عن ذلك، ومثل أي عالم يواجه سؤالًا بحثيًا، أعددت تجربة، وعلى خلاف دراساتي الأخرى، كنت أنا موضوع الدراسة الوحيد بتصميم خلية أحادية. كانت فرضيتي الصفرية إن صح التعبير، أنني لم أغير أسلوبي في القراءة، لكنني غيّرت الوقت المتاح للقراءة فقط. يمكنني إثبات ذلك من خلال تخصيص وقت محدد يوميًا، والبدء برواية صعبة لغويًا تزخر بالكثير من المفاهيم، كنت قد قرأتها عندما كنت

أصغر سنًا وأصبحت من مفضلاتي، لن يكون هناك منهجٌ جديدٌ مشوق أو غامضٌ، لكنني أحلل ما كنت أفعله أثناء قراءتي بذات الطريقة التي أحلل بها أفعال المصاب بعسر القراءة، عندما يقرأ في مركز البحث الخاص بي، ترددت بعض الشيء لكن وقع اختياري في النهاية على رواية (لعبة الكريات الزجاجية) لهيرمان هسة[1]، والتي تحتل مكانة خاصة بين أعماله، وكانت سبب فوزه بجائزة نوبل للآداب عام ١٩٤٦. بدأت التجربة مع شعور بهجة يغمرني، كنت سعيدة بفكرة أنني سأجبر نفسي على إعادة قراءة أحد أكثر الكتب تأثيرًا بي في سنواتي السابقة. لقد أصبحت كلمة «الإجبار» الكلمة الرئيسة؛. عندما بدأت في قراءة العمل، الذي كان كاللكمة الأدبية، لم أتمكن من قراءته، بدا لي الأسلوب غامضًا على نحوٍ قاسٍ، مكتظًا جدًا، بكلمات وعبارات صعبة لا حاجة لها، وتراكيب أشبه بالأفعى يتلوى المعنى معها. كانت

---

(١) كتب هيسة لعبة،الكريات الزجاجية باللغة الألمانية وعلى مدار سنوات عديدة رُفض نشرها في ألمانيا بسبب آرائها المناهضة للفاشية إلى أن نُشرت أخيرًا في سويسرا عام ١٩٤٣. تدور أحداث الرواية في القرن الثالث والعشرين بعد نهاية العالم، =وتتبّع حياة جوزيف كنيخت، الذي أصبح راهبًا علمانيًا من النخبة ملزم بالحفاظ على معرفة التخصصات الرئيسة من خلال لعبة معقدة للغاية: لعبة الخرز الزجاجي

وتيرة العمل شبه مستحيلة، وكانت الصورة الوحيدة التي تتراءى في خيالي لمجموعة من الرهبان يسيرون ببطء صعودًا ونزولًا على السلالم. كان الأمر كما لو أن شخصًا ما، قد سكب دبس السكر السميك على عقلي، كلما هممت بقراءة العمل. وفي محاولة للتعويض قرأت النص بسرعة أقل لكن دون جدوى، فالسرعة التي اعتدت عليها أثناء قراءتي الرقمية اليومية لم تكن خير معين، كنت أتعرق وأتنفس بصعوبة أكبر، وربما ارتفع معدل نبضات قلبي. لم أكن أرغب في معرفة مستويات الكورتيزول لدي، كرهت الكتاب، وكرهت التجربة، التي لم تكن علمية في المقام الأول. أخيرًا، رحت أتساءل كيف ظننت يومًا ما أنها من أعظم روايات القرن العشرين؟ كيف فاز الكاتب بجائزة نوبل؟ لقد تغيّر الزمن حقًا، ما كانت لتحظى بهذه الأهمية في وقتنا هذا، ربما لن يجد هيرمان ناشرًا حتى. أُغلِقت القضية، رحت أتأمل الرواية وأنا أعيدها بفظاظة بين كتب هيمنغوي، ورواية هيسه سدهارتا، الأقل تطلبًا وجهدًا على الرف المرتب أبجديًا. كيف لي أن أجد مشقةً في قراءة الكتب التي شكّلت هويتي، وارتقت بتفكيري؟ لقد فشلت في اختباري الخاص، لذا فإن النتيجة التي لا مفر منها، لا أنوي مشاركتها مع أي شخص آخر، هي أنني تغيّرت بطرق لم أكن لأتوقعها أبدًا. أقرأ الآن قراءة سريعة لا

تعـود علـي بالفائـدة، وفي حقيقـة الأمر، إننـي أقرأ بسـرعة كبيرة تحول دون فهمي للمستويات الأعمق، لذا اضطررت إلى العودة للجملة ذاتها، مرارًا وتكرارًا، مع شـعورٍ من الإحباط يتغلغل بي. لم أحتمل عدد التراكيب والعبارات في كل جملة، كما لو أنني لم أقـرأ جمـلًا ذات أطـوال وتعقيـدات أشـد فـي أعمـال بروسـت وتوماس مان، أشـعرني ذلك بالإهانة، والأشـد مضاضة لم تظهر عمليـات القـراءة المتعمقـة التي أجريها فـي أبحاثـي مطلقًا. لقد تغيرت! كنت أمثّل وحيد القرن في مسـرحية أوجين يونسـكو.[1] «ومـاذا في ذلـك؟» تمتمت في الفراغ، فقد كانـت التجربة كارثية بامتياز.

لـم يكـن الأمـر ليذهب إلـى أبعد مـن عزلة رف كتبـي، لولا فكرتـان مزعجتان تتسـللان بهـدوء، الأولى: لقـد امتلأت أرفف الكتب بأصدقائي، بمن فيهم هيرمان هيسـه، الذين تأتي تأثيراتهم

---

(١) واحدة من أكثر المسـرحيات المُطاردة في مسـرح العبث، وحيد القرن مـن تأليـف يوجيـن يونيسـكو (١٩٥٩)، تصوّر المسـرحية كيـف تغّير مجموعة من الناس نظرتهم لحيوان وحيد القرن من مخلوق بشـع إلى مخلـوق جميـل، وكلما ازدادت أعـداد وحيد القـرن ازدادت هيمنتهم علـى حياة تلك المجموعة. إنها حكايـة تحذيرية مثلها مثل القليل من القصص الأخرى حول كيفية وسهولة التأثير على البشر.

الجماعيـة والتأسيسـية علـيّ فـي المرتبـة الثانية بعد تأثيـر عائلتي ومعلمـي. فهـل كنـتُ دون وعي مني على وشـك هجـر أصدقاء العمـر، ووضعهـم على الرف في زمـن مختلف؟ الفكـرة الثانية: أخبرت على مر السنين آلاف الأطفال المصابين بعسر القراءة، أن الفشـل مثل العدو، قـد يكون أفضل معلّم لنا، وذلـك إذا اعتبرناه فرصـة تدلنا علـى مكامن الخلـل لنصلحها. أجبرت نفسـي على العودة إلى المهمة وأنا أبدو كمن يصرُّ على أسنانه طوال الوقت. لكن هذه المرة كانت فترات قصيرة مركزة، مدتها عشـرون دقيقة فحسـب. كنت غامضةً مع نفسـي حول عدد الأيـام، أقدمت دون تخطيـط أو رغبـة مني، لم يسـتغرق الأمر سـوى أسـبوعين، وفي زمـان مـا، عند اقتـراب تلك التجربة مـن النهايـة، اختبرت لحظة تجـلٍّ أخـف وطـأة وأقل ذهولًا مـن لحظات القديـس بولس! لم يكن هناك وميض ضوء، أو تبصر معرفي لافت، شـعرت وكأنني عـدت إلـى المنزل مرة أخرى إلى ذاتي السـابقة فـي القراءة، فقد تطابقت وتيرة قراءتي مع وتيرة الكتاب. لم أفرض أسلوب قراءتي الرقميـة علـى كلمـات هيسـه وجملها المبطنـة بالعبارات، سـواءً السرعة، أو جودة الانتباه المتقطع التي اعتدت عليها، دون إدراك أو وعي مني.

لقد قارنت آن فاديمان[1] بين قراءة الكتاب وإعادة قراءته، في كتابها الرائع إعادة القراءة: «قد تكون القراءة الأولى سريعة متعجلة، لكن الثانية دائمًا ما تكون أكثر عمقًا». إنَّ تجربتي كقارئة رقمية تحاول إعادة قراءة تحفة (هيسه) كانت عكس ذلك، لقد حاولت إعادة قراءة العمل في أسرع وقت ممكن، وفشلت. وكما توقعت الفيلسوفة نعومي بارون[2] أن التحول إلى العصر الرقمي يُضْعِفُ من رغبتنا في إعادة القراءة، يا لها من خسارة حقيقية، فكل مرة نقرأ فيها نجلب شخصًا مختلفًا إلى النص. عندما أجبرت نفسي على إعادة المحاولة جربت أولًا: التباطؤ، ثانيًا: الانغماس في عالم الكتاب، وثالثًا: الابتعاد عن الذات. خلال هذه العملية، ابتعدت عن عالمي، قليلًا فقط، لكنني استعدت نهجي المفقود في القراءة.

لقد أدركت من خلال تجربتي الصغيرة، أنَّ دائرة القراءة الخاصة بي، قد تكيفت مع المطالب المفروضة عليها، وتغيّر أسلوبي ونهجي في القراءة شيئًا فشيئًا بلا وعي. وبصيغة أخرى،

(1) A. Fadiman, ed., *Rereadings: Seventeen Writers Revisit Books They Love* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2005

(2) Baron, *Words Onscreen*

فإنَّ أسلوبي عبر الإنترنت - مع ملاءمته لكثير من قراءاتي العادية خلال اليوم- قد نُقِل على نحوٍ عشوائي إلى كل قراءاتي، الأمر الذي يجعل انكبابي السابق على نصوصٍ معقدة أقل إرضاءً لي. لم أذهب إلى أبعد من ذلك، وأختبر فهمي للتغييرات المحتملة، إذ إنني لم أرغب في معرفة ذلك، أعترف! لقد أردت استعادة ما كنت قد خسرته فحسب.

وختامًا.. كانت تجربتي المبسطةُ وسيلةً لمواجهة معضلات كلٍّ من الوسائط المطبوعة والرقمية. ووفقًا لشروط أونغ[1]، فإن السؤال الذي واجهته، تضمن التعرف على الطرق التي تحولت إليها، من خلال وضعي القراءة المختلفين، اللذين يحملان القدر ذاته من الأهمية ربما، نظرًا لواقع التداخل اليومي لكلا الشكلين من أشكال الاتصال، طرحه الكاتب فيرلين كلينكنبورغ، حيث قال: «ما الذي سيصبح عليه القارئ الذي صرته الآن؟» ثمة قصة بسيطة وجميلة جدًا عن الأمريكيين الأصليين أتذكرها دائمًا. تبدأ هذه القصة بحديث بين الجد وحفيده. يخبر الجد الصبي الصغير أنه يوجد في صدر كل منّا ذئبان، وهما في حالة حرب دائمة مع بعضهما البعض. الذئب الأول عدواني للغاية ومليء بالعنف والكراهية تجاه العالم، أمّا الذئب الآخر فهو مسالم مليء بالنور

(1) Ong, *Orality and Literacy*

والحب. يسأل الصبي الصغير بقلق عن الفائز فيجيبه الجد قائلًا: «هو الذئب الذي تطعمه».

الرابط الأخير في السلسلة الرقمية: لماذا نقرأ؟

من منطلق إطعام (الذئب الثاني)، أخبرتكم بنتيجة تجربتي الحقيقية: قرأت لعبة الكريات الزجاجية مرةً ثالثة. لا لأسباب تجريبية، لكن من أجل السلام الذي شعرت به عندما عدت إلى حياة القراءة السابقة. كتبت الروائية أليجرا غودمان[1] شيئًا رائعًا عن عملية كشف الحقائق، التي تحدث عند إعادة قراءة كتاب مفضل: «مثل النسيج المطوي، يكشف النص عن أجزاء مختلفة... في أوقاتٍ مختلفة... ومع ذلك في كل مرة يكشف عن نص... يضيف القارئ طيات جديدة. وفي كل قراءة تعمل الذاكرة والخبرة بجد، حتى يلتقيا في القراءة التالية». في كل مرة أعيد فيها قراءة الكتاب أتذكر شيئًا أساسيًا عن الشخص الذي كنته في أول مرة قرأته. لقد استعدت في نهاية المطاف سبب قراءتي الكتاب بمثل هذا الفرحة وقتئذٍ، كما استعدت -ولعلها سخرية القدر- ما كانت تعنيه القراءة بالنسبة لي، قبل أن أتحول إلى باحثةٍ في مجال القراءة. قد تكون هناك أسبابٌ كثيرة خلف

---

(1) A. Goodman, “Pemberley Previsited,” in *Rereadings*, A. Fadiman, ed., 164

قراءتنا مثل سائر القراء، لكن رفع مستوى الوعي بسؤال لماذا نقرأ، قد أثار بعض الردود المثيرة للتفكير من جانب كتّاب محبوبين حول العالم. آن الأوان لترتقي بقراءتك عزيزي القارئ، فبعد أن أعدت اكتشاف ذاتي السابقة في القراءة توصلت لهذه النتيجة، لقد قرأت لأنني أردت أن أفتش عن سببٍ يدفعني لحب هذا العالم، وفي الوقت ذاته، أردت أن أترك هذا العالم ورائي، وأدخل إلى فضاءات، أرى بها ما يتجاوز حدود مخيلتي، أرى ما هو خارج حدود معرفتي وخبرتي في الحياة، أحيانًا وكما يقول لوركا[1]: «أتمكن من الذهاب بعيدًا جدًا، أعود إلى روحي القديمة روح الطفولة». يقودني هذا نحو شيء آخر، كتبه هيسه في مقال غير معروف، عنوانه: (جاذبية الكتاب)[2] يقول فيه: «إن عالم الكتب، من بين العوالم العديدة التي لم تُمنح للإنسان كهبة طبيعة، بل ابتدعها بروحه، أشدها سحرًا وعظمة. عندما يخربش الطفل أحرفه الأولى على لوحة ما، ويحاول قراءتها، يخطو بذلك أولى خطواته نحو عالمٍ مصطنع وأكثر تعقيدًا، يتعرف به

(1) Federico García Lorca, *The Selected Poems of Federico arcía Lorca* (New York: New Directions, 1955), quoted in Dunne, *Love's Mind*, 82

(2) H. Hesse, *My Belief: Essays on Life and Art* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1974)

علـى قوانين هذا العالـم وقواعده، وكيفية ممارسـتها دون أخطاء. ليس هناك متسع في الحياة لنقرأ ونكتب ما نشتهي، لكن لن يكون هناك تاريخٌ، أو مفهومٌ للإنسانية بدون الكلمات وبدون الكتب».

إنَّ عوالـم هيسه المتعددة وحلم لوركا باستعادة روح الطفولة، هما أفضل تمهيد لرسالتي التالية، إذ تتمحور حول الأطفال الذين يأتـون من بعدنا، وإرث حياة القراءة الفريد، الذي نأمل أن تتناقله الأجيال من بعدنا.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة الخامسة

تنشئة الطفل في العصور الرقمية

الأطفال علامة؛ علامة على الأمل، على الحياة، لكنهم أيضًا علامة (تشخيصية)، علامة تدل على صحة الأسرة والمجتمع والعالم بأسره. فحيثما يُقبَل الطفل، ويحاط بالحب والرعاية، تكون الأسرة، ويصبح المجتمع عندها أكثر سعادة، والعالم أكثر إنسانية.

البابا فرنسيس[1]

لكل وسيلة تواصل مواطن قوة وضعف، إذ تطوّر بعض المهارات المعرفية على حساب الأخرى، فقد يطور الإنترنت ذكاءً بصريًا مثيرًا للإعجاب، بيد أن ذلك قد يكلفنا معالجة عميقة،

(1) Pope Francis, homily, Manger Square, Bethlehem, May 25, 2014, https://w2.vatican.va/content/francesco/en /homilies/2014/documents/papa-francesco_20140525_terra-santa -omelia-bethlehem.html

مثل اكتساب المعرفة الواعية، والتحليل الاستقرائي، والتفكير النقدي، والخيال، والتفكير.

باتريشيا جرينفيلد[١]

عزيزي القارئ:

ذات مرة عندما كان أطفالي صغارًا، طلبوا مني أن أخبرهم بما أفعل عند ذهابي إلى العمل. كنا قد عدنا للتو من زيارة لأجدادهم في قلب الغرب الأوسط. كانوا قد رأوا هناك حقول الذرة والفاصوليا، وقطعانًا من الماشية والخيول، استحوذت تلك المشاهد على مخيلتهم البسيطة القادمة من المدينة. وجدتني أجيبهم بعفوية (زراعة الأطفال)! راقت لهم الإجابة وراحوا يضحكون، فقد وجدوها أفضل من مدرسة أو باحثة في الدماغ القارئ. أحببتها أنا أيضًا، واتّخذتها منظورًا خاصًا بي أنظر منه إلى ذاتي. ذكرت هذا لأنه جوهر هذه الرسالة، كيف لنا أن نربّي الناشئة على النحو الأمثل، الذين هم ورثة القرن العشرين وأسلاف القرن الحادي والعشرين؟ إنهم «ملك لنا، وليسوا

---

(1) P. M. Greenfield, “Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned,” *Science* 323, no. 5910 (Jan. 2, 2009): 71

ملكنا»، كما يصف شكسبير[1] أحد أشكال الحب المختلفة في مسرحيته (حلم ليلة منتصف الصيف). هم ملك لنا، وليسوا ملكنا. كما أنهم الآن أكثر اختلافًا عن آبائهم وأجدادهم من أي وقت مضى. ثمة تحولات كبيرة في أنماط الاتصال؛ الوقت بين ثقافة سقراط الشفوية، وثقافة أرسطو المكتوبة، والفترة التي أعقبت اختراع الطباعة الحديثة على يد يوهان غوتنبرغ. ستكون هناك دائمًا فجوة أو صدع صغير بين الآباء وأطفالهم عبر كل حقبة. وفي واقع الأمر لا أهتم كثيرًا بمدى الاختلاف بيننا وبين أطفالنا، بقدر ما أهتم بما يحقق لهم النمو الأفضل، بصرف النظر عن البيئة، وعلى نحوٍ أكثر دقة، ضمن بيئتنا المتغيرة باستمرار. لا مجال للتراجع، حتى وإن تجاهلنا بعض الانحرافات التاريخية، فلم يكن هناك أي شيء مشابه لما يحدث الآن. ومع تقبلنا لهذا الواقع، يتعين علينا إجراء تحليلات نقدية مستمرة توضح هويتنا، والتغييرات التي تشكل أطفالنا على مهل، فهي كثيرة ومتنوعة. كما أثير كمٌّ لا يستهان به من الأسئلة الصعبة في الرسائل السابقة. يتطلب منّا الأمر نسخًا تنمويةً من القضايا الملخصة، وصولًا لهذه النقطة: هل تضمُر عمليات القراءة العميقة أم تتلاشى شيئًا فشيئًا، داخل ثقافة تعول وسائطها الرئيسة على السرعة والفورية،

---

(1) W. Shakespeare, *A Midsummer Night's Dream*

والمستويات العالية من التحفيز وتعدد المهام، وكمٍ هائلٍ من المعلومات غير الموثوقة.

إنَّ تعذّر الإجابة على هذا السؤال، يعني وجود دائرة جيدة التكوين ومفصلة بالكامل. الحقيقة هي أن كل قارئ جديد، أي كل طفل، لابد أن يبني دائرة قراءة جديدة تمامًا. يمكن لأطفالنا تشكيل دائرة بسيطة للغاية تعلمهم القراءة واكتساب مستوى أساسي من فك التشفير، أو يمكنهم المضي قدمًا في تطوير دوائر قراءة متقنة للغاية، تضيف المزيد من العمليات الفكرية المعقدة مع مرور الوقت. تتشكل اختلافات عديدة في كيفية تطور الدائرة شيئًا فشيئًا، بناءً على خصائص الأطفال الفردية، ونوع تعليم القراءة والدعم الذي يتلقونه، والأهم من ذلك الوسائط المستخدمة. إذ إنَّ خصائص الوسط، من إمكانياته الجسدية، إلى خيارات جذب الانتباه، تضيف بُعدًا جديدًا، تأثيراته أقل تعقيدًا على تطور دائرة القراءة. كما توضح عالمة النفس باتريشيا جرينفيلد،[1] ضمن عملها، مبدأً أساسيًا منطقيًا: (كلّما زاد

---

(١) انظر:

K. Subrahmanyam, M. Michikyan, C. Clemmons, et al., "Learning from Paper, Learning from Screens: Impact of Screen Reading and Multitasking Conditions on Reading =

التعـرض (الوقـت) مـع الوسـط، ازدادت خصائـص الوسـط و(الإمكانيـات) التـي تؤثر علـى خصائص المشـاهد (المتعلم). الوسط هو مرسول قشرة الدماغ، ويبدأ في تشكيلها فور التعرض له).

وعليـه فـإن دوائـر القراءة التي لـم تتشـكل حتـى الآن لدى الشـباب، تقـدم لنـا تحدّيـات فريـدة، كمـا تطـرح أسـئلة معقدة منهـا: هل تغّير الوسـائطُ الرقميةُ المكونـاتِ المعرفيةَ المتطورة فـي دائرة القراءة، قبل تعلّم الطفل القراءة، وبعدَه، وأثناءَه؟ وما الذي يحدث لانتباهـه وذاكرته ومخزونه المعرفي تحديدًا؟، إذ يُعـرف أثر ذلك علـى البالغين من خلال تعدد المهام والسـرعة والإلهاء. وفي حال وقوع التأثير هل يغيّر ذلك من تكوين دائرة القـراءة الخبيـرة الناتجـة، أو الدافـع لتكويـن قـدرات القـراءة العميقـة والحفاظ عليها؟ وختامًا، ما الذي يمكننا فعله لمعالجة الآثار السـلبية المحتملة لوسـائل الإعلام الرقمية المتنوعة على القـراءة، دون فقـدان مسـاهماتها اللافتـة علـى الأطفـال والمجتمع؟

= and Writing Among College Students," *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning* 3, no. 4 (October–December 2013): 1–27

الذاكرة والانتباه في عصر الإلهاء:

الانتباه

أن مـا نصرف جل وقتنا عليـه، والكيفية التي نفعل بها ذلك، تحـدث فروقًا كبيـرة في طريقـة تفكيرنا. ومثال ذلـك، في تطوير الإدراك يتعلّم المرء تركيز انتباهه خلال سن الطفولة أكثر من أي وقت مضى، بيد أن ذلك يشكل الآن تحديًا أساسيًا في ثقافةٍ تزخر بالملهيـات، فقـد يكون الشـباب أقل تأثرًا عنـد الانتقال من حافز إلـى آخر، إذ لديهم أنظمة مثبطة مكتملة التكوين، تزودهم -على الأقـل مـن حيث المبـدأ- بخيـار تجاوز الإلهـاء المسـتمر. لكن الحال يختلف مع الأطفال الأصغر سـنًا، الذين تستغرق أنظمتهم المثبطـة، ووظائـف التخطيـط التنفيـذي الأخـرى فـي قشـرتهم الأماميـة، وقتـاً طويلاً حتى تتطـور. قد ينازعنا العالـم الرقمي في هذا الجانب، لذا لابد لنا من الحذر. وفي تقرير صادر عن مؤسسة رانـد عـام[1] ٢٠١٥، كان متوسـط الوقت الـذي يقضيه الأطفال،

---

(١) انظر:

L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco Jossey-Bass, 2015), 184

الذين تتراوح أعمارهم بين ثلاث وخمس سنوات، على الأجهزة الرقمية، أربع ساعات يوميًا، كما أن ٧٥٪ من الأطفال من جميع الأعمار تحت سن الثامنة متاح لهم استخدام الأجهزة الرقمية، وهذه النسبة كانت ٥٢٪ قبل سنتين فقط! كما ازداد استخدام الأجهزة الرقمية لدى البالغين بنسبة ١١٧ ٪ في عامٍ واحد. ومع أن الأسئلة الموجهة إلى المجتمع بشأن آثار التحفيز المستمر والإلهاء دون توقف، فإن هذه الآثار تمثل مشكلةً ملحّةً يتعين علينا التعامل معها خاصةً لدى الأطفال. استخدم عالم النفس هوارد جاردنر[١] الوصف الشهير لعالم معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا سيمور بابيرت (عقل الجندب)، في وصف الانتباه المتقطع لدى الأطفال، (القفز من نقطة إلى أخرى، مشتتين انتباههم عن المهمة الأصلية)[٢]. وعلى خطى الصحفي فرانك شيرماتشر، يضع عالم الأعصاب دانييل ليفيتين[٣] مثل هذا

(1) M. Weigel and H. Gardner, "The Best of Both Literacies," *Educational Leadership* 66, no. 6 (March 2009): 38–41

(٢) المرجع السابق.

(3) D. Levitin, *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload* (New York: Dutton, 2014), 170

السلوك المثير للانتباه، وتبديل المهام، في سياق رد الفعل التطوري، النزعة نحو العنصر المستحدث، الذي من شأنه أن يجذب انتباهنا فورًا: «يبذل المرء جهدًا لا يستهان به حتى يحصل على تجربة جديدة، تمامًا كما يفعل عندما يرغب في وجبة جيدة، أو مرافقة أحدهم... وفي خضم تعدد المهام هذا ندخل دون وعي منّا في حلقة إدمان جديدة، حيث نكافئ مراكز التجديد الدماغية، على معالجة محفزات جديدة لامعة، لكن ذلك يتأتى على حساب قشرة الفص الجبهي لدينا، التي تعمل جاهدة للحصول على مكافأة على الانتباه والجهد المتواصلين. أما نحن فعلينا أن نتوجه لإحراز المكافأة الأخرى، والتخلي عن الأولى».

كتب ليفيتين هذه الفقرة في كتاب موجه على الأرجح إلى البالغين. ومع ذلك، تزداد قيمة دروسه اللافتة عندما نفكر بالأطفال الصغار. إذ إنَّ قشرة الفص الجبهي لديهم، والنظام التنفيذي المركزي الأساسي بأكمله غِرٌّ لا خبرة له، ولم يتعرف بعد على قيمة الجهد والانتباه المستمرين، ناهيك عن التخطيط والتثبيط اللذين من شأنهما السماح للطفل بالتخلي عن المكافأة قصيرة الأمد. وفي صيغة أخرى، إنَّ التبديل المستمر بين مصادر الانتباه في دماغ الطفل، يجعل العاصفة البيولوجية الثقافية عند البالغين تبدو وكأنها أمطار غزيرة. ومع قلة نمو الفص الجبهي

لديهم، يَسهُل إغواؤهم، ويقضون معظم وقتهم متنقلين من إلهاء إلى آخر ومن محفز بهيج إلى آخر.

يزعـم دانييل ليفيتيـن أن للأطفال قدرةً على الاعتياد بشـكلٍ مزمن، على التدفق المستمر من مشتتي انتباههم، إذ تُغمر أدمغتهم بهرمونـات مثـل الكورتيـزول والأدرينالـيـن طـوال الوقت، وهي غالبًـا مـا ترتبط بالقتـال والهـروب والتوتـر. يبلغ بعضهـم ثلاثَ سـنواتٍ أو أربعًـا فحسـب، أو حتـى سـنتين أو أصغـر فـي بعض الأحيـان، يبـدأ الطفـل بتلقـي المعلومـات علـى نحوٍ سـلبي، ثم بصورة تدريجية، تبدأ مسـتويات نشاط تحفيز الأطفال الأكبر سنًا بالاتجـاه لداخلهم على نحـوٍ منتظم. كما يوضـح ليفيتين، عندما يكون الطفل محاطًا بهذا المسـتوى المسـتمر من التحفيز الحسي الجديـد، فإنـه يسـقط فـي حالة فـرط انتبـاه مسـتمرة. كمـا يقول أيضًـا[1]: «إن تعـدد المهـام يخلـق حلقة تغذيـة مرتدة مـن إدمان الدوبامين، الذي بـدوره يكافئ الدماغ عمليًا على فقدان التركيز، والبحث المستمر عن التحفيز الخارجي».

ينتـج عـن تزايـد هـذه الحالة عـدة ظواهـر جديدة نسـبيًا في مرحلة الطفولة اليوم. إذ لاحظت عالمة النفس الإكلينيكي كاثرين

---

(١) المرجع السابق ص ٩٦

شـتاينر أدير[1]، مؤلفة كتاب (فقدان الاتصـال)، عندما يُطلب من الطفـل تـرك الجهـاز مـن يـده، يبـدأ فـورًا بالشـكوى: «أنا أشـعر بالملـل». لـمَ أصبحـت شـكواهم تلـك بالغـة الانتشـار؟ وسـط اندماجهـم، سـرعان مـا يسـتغرق الطفـل فـي التحفيـز الحسـي المسـتمر، ومـن ثـم يعتـاد عليه، ويغدو شـيئًا فشـيئًا شـبه مدمن، وعندمـا يتخلـى عن ذلك التحفيز تغزوه حالـة ملل غامرة على ما يبدو.

«أشـعر بالملـل». ثمـة أنـواع مختلفة مـن الملل؛ هنـاك ملل طَبَعـيٌّ يعتبـر جزءًا من لحمة الطفولة، وهـو غالبًا ما يعطي الطفل الدافع، لإنشاء أشكال الترفيه خالصة المتعة، خاصةً به وحده. إنَّ هـذا الملل هو الذي وصفه والتر بنيامين منذ سـنوات بأنه: «طائر الأحـلام الـذي يفقس بيضـة التجربـة»[2]، ولكن قد يكـون هناك أيضًا شكلٌ جديدٌ غير طَبَعيّ من الملل، ناتج عن التعرض المفرط

(1) C. Steiner-Adair, *The Big Disconnect: Protecting Childhood and Family Relationships in the Digital Age* (New York: HarperCollins, 2013)

(2) Quoted in J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993), 16

للتحفيـز الرقمـي. قـد يـؤدي نـوع الملـل هـذا إلـى إعاقـة حركة الأطفال، إذ يثبط رغبتهم في استكشـاف تجارب واقعية لأنفسهم وخلقهـا، تحديـدًا خارج غـرف منازلهم أومدارسـهم. كما تقول عالمـة النفس كاثريـن[1]: «لن يعرف الطفـل المدمن على اللعب افتراضيًـا كيفية تجاوز حالة الشـرود أوالملل علـى حد تعبيرهم، وهـي غالبًا ما تكون مقدمة ضرورية للإبداع». هناك تصور سـائد بيـن الآبـاء، أنّهـم يظنـون أنهـم يخدمـون أطفالهم عبـر تزويدهم بأحدث العروض الإبداعية لأحدث الكتب الإلكترونية المحسّنة والابتكارات التكنولوجية، ولا يعلمون أنهم بذلك قد يحرمونهم، عـن غيـر قصـد، مـن الدافـع والوقـت الـلازم لتشـكيل صورهم الخاصـة عمّـا يقرؤون، وتشـييد عوالمهـم الخياليـة الخاصة بهم خـارج الإنترنت، موطن الطفولة غير المرئي، إنه عار فكري لابد من دحضه.

إن هذه التحذيرات ليسـت دعوة للتحسر على الماضي، ولا لاسـتبعاد الاسـتخدامات القويـة والمثيـرة لخيـال الطفـل، التـي تعززها التكنولوجيا. فنحن بصدد تعدادها مفصلةً، ولابد أن نضع مخاوفنـا حـول «الطفولـة الضائعـة» بعيـن الاعتبـار، لا رفضهـا باعتبارها ترفًا ثقافيًا (يُقرأ في الغرب). قد يتساءل المرء، ماذا عن

---

(1) Steiner-Adair, *The Big Disconnect*, 54

الطفولـة الحقيقيـة المفقـودة؟ أي فـي الصـراع اليومـي من أجل البقـاء، حيـث تتغلب الرغبة في النجاة على كل شـيء آخر؟ أفكر فـي هـؤلاء الأطفـال كل يـوم، لكنني أشـعر بالقلق علـى إزاء كل طفـل أيضًـا. لـذا تسـاورني الشـكوك حـول المسـارات التنموية المعرفية للأطفال، التي تعمل على تحفيزهم باستمرار، وتسليهم فعليًا، لدرجة أنهم لا يرغبون في الخروج (ترك الشاشة) واكتشاف قدرتهـم علـى ترفيـه أنفسـهم. يفضـل أن يكـون ذلـك الترفيه في الخـارج حتى يُطلـق العنان للمخيلة، وينهمـك الأطفال في عالم يتجاوز حدود المكان والزمان.

تشـعر وكأن الزمـن يتوقـف بـك في هـذه الأماكـن، ويطول التفكيـر. يقـول عالـم الأعصاب فوغاسـي[1] إن القشـرة الحركية للطفـل تعـزز الإدراك، لكنها تحتاج إلى تنشـيط كبير أيضًا! تزداد حدة هذه المشـكلات عند الأطفال الأكبر سـنًا، إذ تتضاعف عدد الساعات التي يقضونها أمام الشاشات ثلاث أضعاف، وقد تصل إلى اثنتي عشرة ساعة أو أكثر في اليوم لدى العديد من المراهقين، مـع تنوع الإغـراءات الإدمانية عبـر الإلهـاءات الرقمية. وتضيـف عالـمة النفس شـتاينر[2]: «لست أبالغ عندما أتحدث عن الإدمان؛

---

(1) L. Fogassi, panel discussion, The Reading Brain in a Digital Culture, Spoleto, Italy, July 7, 2016

(2) Steiner-Adair, *The Big Disconnect*, 6

إنها حقيقة إكلينيكية... وبصفتنا بالغين قد نختار العبث بأذهاننا، والمغامرة بعلم الأعصاب الخاص بنا، لكنني لم أقابل والدين قد يخاطران عن قصد بمستقبل أطفالهم البتة. ومع ذلك نضع هذه الأجهزة المسببة للإدمان، بين أيديهم.. ليس بمقدورنا رؤية أثر الاستخدام اليومي على نمو أدمغتهم... بيد أن حماسنا يدفعنا دون تفكير لتزويدهم بكل ميزة، تُرى هل نعرّض أطفالنا للأذى؟».

قد لا تجد كاتبًا يصور الحقيقة المرّة لأثر إدمان العوالم الرقمية على الشباب كما فعلت أليجرا جودمان[1] في روايتها الجديدة (فنان الطباشير). بطل العمل فتىً مراهق.. ذكيٌّ وسهل التأثر للغاية، يعيش في كامبريدج، ماساتشوستس، وفي عالم الألعاب الافتراضي كذلك، يقضي هذا الصبيُّ اللطيفُ بالغُ الحساسيةِ معظمَ ساعاتِ يقظتِه (ومعظمَ ساعاتِ نومه كذلك) في عالمٍ افتراضيٍّ مروع مليء بالتفاصيل الدموية، وبطبيعة الحال تنتهي الرواية نهاية مأساوية. يحلل الطبيب النفسي إدوارد هالويل ذلك ويقول: نخلق جيلًا يعاني من عجز في الانتباه ناتج عن البيئة، إذ يعززه الهوس الذي تشكله الانحرافات الرقمية للطفل. كما يركّز الطبيب على الأعداد المتزايدة من الذين شخّصوا

(1) A. Goodman, *The Chalk Artist* (New York: Dial Press, 2017)

بضعـف التعلّـم الناتـج عن نقـص الانتباه، الأمر الـذي لا يعكس التشخيصات المبكرة فقط، ولكنه يخبرنا أن هناك أشكالًا جديدةً من نقص الانتباه قد تعاني منها الأجيال القادمة.[1]

كان عالم الأعصاب راسـل بولدراك[2] يحقق مع فريقه لمدة طويلـة فـي هـذا السـؤال، بمـا فـي ذلـك النظـر فـي الاختلافات الفسـيولوجية بين الأطفال الذين شخّصوا بنقص الانتباه، والذين لـم يشـخصوا به، كمـا اهتـم العالـم وفريقه مؤخـرًا بـأداء المهام المتعـددة عنـد الطلاب الذين نشـأوا وهم يسـتخدمون الوسـائط

---

(١) كتب أندرو بايبر شيء مماثل لهذا في كتابه:

Book Was There: Reading in Electronic Times (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 46

(٢) كتب الباحث بولدراك عدة مقالات ذات تأثير كبير حول الآثار السلبية لتعدد المهام. انظر:

K. Foerde, B. J. Knowlton, and R. A. Poldrack, "Modulation of Competing Memory Systems by Distraction," *PNAS* 103, no. 31 (Aug. 1, 2006): 11778–83. Newer work, however, shows some important differences for digitally raised youth who are trained in particular tasks. See K. Jimura, F. Cazalis, E. R. Stover, and R. A. Poldrack, "The Neural Basis of Task Switching Changes with Skill Acquisition," *Frontiers in Human Neuroscience* 8 (May 22, 2014):= 339, 1–9

الرقميـة، كما أن وجود اختلافات كبيـرة في الأنظمة المثبطة أمام الجبهية متوقع لدى الأطفال الذين يعانون من قصور في الانتباه. تكمـن أهميـة تلـك الأنظمة فـي التبديـل الذهني المتعلـق بتعدد المهـام، ولمزيـدٍ مـن التوضيـح، يُظهـر الطفـل الذيـن يعانـي من مشاكل في الانتباه قدرة تركيز أقل عند أدائه مهمة واحدة، لأنه لـم يتمكـن من التوقـف عن الاهتمام بجميع المهـام الأخرى. ونظرًا للأعـداد المتزايـدة مـن عوامل التشـتيت التـي تضجُّ بهـا العوالـم الرقمية، لابد أن نتسـاءل هل أطفالنا عرضة لسلوكيات المصابين باضطـراب نقص الانتباه بسـبب بيئاتهـم؟ وإذا كان الأمر كذلك، فما هي الآثار الأخرى التي يمكن أن تخلّفها هذه التغييرات على مختلف جوانب النمو لدى الطفل؟

ثمة جانبٌ إيجابي يتبدى لنا في الآن ذاته؛ لقد لاحظ العلماء قـدرة الشـباب الذيـن نشـأوا رقميًـا علـى التعامل فـي ظل بعض الظـروف مع المهام المتعـددة، إذ بمقدورهم توجيه انتباههم عبر تدفقـات متعددة مـن المعلومات دون انخفـاض الأداء. ثمة الآن مجموعـة طويلـة ومعقـدة مـن الأبحاث، حـول تبديـل المهام أو تبديل الانتباه، وعادة ما تُجرَى على البالغين. ومع أن الدراسـات السـابقة التـي أجراها العالـم بولـدراك وآخرون، قـد قدمت دليلًا مقنعًـا علـى عدم قدرة معظم البشـر علـى التبديـل، دون تكاليف

دماغيـة كبيـرة (أي قدرتهم على معالجة أي شـيء بعمق)، إلا أن إحـدى دراسـات بولدراك الأخيـرة تؤكد على أن الشباب الذين نشـأوا رقميًـا يمكنهم فعل ذلك. أعني مـن تدرّبوا على نحوٍ كافٍ بالطبع. فإذا كان أطفالنا يتعاملون مع مصادر المعلومات المتعددة علـى نحـوٍ أفضل بكثير مـن معظم البالغين، فهـذا يعني امتلاكهم مهاراتٍ مهمةً قد تأخذ في الازدياد مع الوظائف المستقبلية. مثال ذلـك الحركة الجوية، قد يكونون أكثر قدرة من آبائهم على قراءة الشاشـات والأداء بمهـارة في ظـل القيود، التي تحتـاج تفاصيلها للبحـث والفهـم الدقيـق والمنهجـي، دون إعدادهـم بالضـرورة ليصبحـوا جيلًا مـن مراقبي الحركة الجوية. ولهذا أهمية قصوى، إذ مـن المرجـح أن يؤدي ٩٠٪ منهم مهمـات متعددةً عند القراءة من الشاشـة، بينما ١٪ منهم فقط يؤدي مهماتٍ متعددة عند قراءة المواد المطبوعة.

نقـف على مفترق طـرق بين الوعود بتقديم مسـاهمات، من خـلال ثقافتنـا الرقميـة فـي جميـع جوانـب حياتنا (بمـا في ذلك امتدادها)، وإدراك العواقب غير المتوقعة التي تصاحبها. إذ تشير الأبحاث التي أجرتها كاثرين شتاينر وإدوارد هالويل وغيرهم إلى الحاجة الماسة إلى المزيد من الأبحاث المتعمقة، حول التأثيرات الرقمية المتنوعة على أطفالنا، لا سيما تلك التي تتعلق بالإدراك.

إذا كانت بحوثي قد بدأت أو ركّزت على الانتباه والقراءة، فذلك لأنها مجال معرفتي، كما أراها تمثل التأثير المعرفي الرئيس وشديد الأهمية فيما يخص الطفل. إنها كذلك المكان الذي قد نستخدم فيه العلم والتكنولوجيا في سبيل التغيّر الإيجابي. فإذا ازداد ضعف الانتباه لدى أطفالنا، الذي يكون متقطعًا واستكشافيًا بطبيعته، بسبب المدخلات المستمرة، فلابد للباحثين من اكتشاف تأثيراتها النهائية على الذاكرة، والجوانب الأخرى من التطور المعرفي. ثمة سؤال محوري حول قدرة الأطفال على الاحتفاظ بالأشياء في الذاكرة العاملة، بوصفها أحد أهم المتغيرات في تعلم القراءة والكتابة والحساب. لدى الكاتبة ماغي جاكسون[1] محاكاة رقمية عظيمة عن التفكير بالذاكرة العاملة: «إن ذاكرتنا العاملة تشبه إلى حد ما تدفق الأخبار الرقمية عبر ميدان التايمز: تحديث مستمر، ومقتطفات بسيطة لا أكثر، مع امتناع النظر إلى الوراء». والآن لننظر في حقيقة أننا -نحن البالغون- لا نستطيع سماع مذيع الأخبار على التلفاز

(1) M. Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2008), 90

وقراءة الشريط المتحرك أسفل الشاشة في الوقت ذاته، ولو استطعنا لما تمكنا من فهم أيًا منهما فهمًا صحيحًا. فنحن بحاجة إلى معرفة جواب هذا السؤال: ما مدى تغيّر الذاكرة العاملة عند الأطفال الصغار، مع وفرة المحفزات التي تتنافس دائمًا على اهتمامهم؟

يمتد تأثير التغييرات ليشمل أنواعًا أخرى من الذاكرة، فعندما تتغير الذاكرة العاملة، نتوقع أيضًا حدوث تغييرات في الذاكرة طويلة الأمد. والأمر له تبعات على المخزون المعرفي وبنائه عند الأطفال. كما يؤثر على تطوير مهارات القراءة العميقة المتعددة ونشرها، في الفترة التكوينية لدائرة القراءة.

تأخذ الأدلة ذات الصلة في الازدياد، كما تتأتى من مصادر مختلفة. كنّا قد عثرنا على أحد الأمثلة التوضيحية، والأقرب إلى سلوك (ذاكرة الجندب) عبر الإنترنت، في دراسة أجراها الباحثان الهولنديان ماريا دي يونغ، وأدريانا باس،[1] في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. ومع أن الكتب الإلكترونية أقل

(1) M. T. de Jong and A. G. Bus, “Quality of Book-Reading Matters for Emergent Readers: An Experiment with the Same Book in a Regular or Electronic Format,” *Journal of Educational Psychology* 94, no. 1 (2002): 14_555

تقدمًا في ذلك الوقت من الآن، كانت الخيارات الأساسية متشابهة إلى حد كبير؛ استمع الأطفال إلى نصٍ غير معزز، ومن ثم إلى نصٍ معزّزٍ بخياراتٍ متنوعةٍ تجذب الانتباه، صوّت الأطفال الهولنديون البالغون من العمر أربع أو خمس سنوات بأقدامهم وأيديهم، وليس بقشرة الفص الجبهي، فقد استمعوا إلى النص بعشوائية، وكانوا أقل قدرةٍ على متابعة السرد أو تذكر التفاصيل، مما كانوا عليه عندما استمعوا إلى النص غير المعزز. وبصيغةٍ أخرى، كان لعدد المحفزات التي تتنافس على جذب انتباه الأطفال تأثيرٌ واضحٌ على ذاكرتهم، ومن ثم على فهمهم.

تؤكد الدراسات الأخيرة على النتائج البدهية لهذه التغييرات؛ فقد أصدر مركز (جوان جانز كوني)[1]، ومؤسسة (ماك آرثر)،

---

(١) انظر:

Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*; L. M. Takeuchi and S. Vaala, *Level Up Learning: A National Survey on Teaching with Digital Games* (New York: Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, 2014). See also MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning: e.g., J. P. Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and "Worked Examples" as One Way Forward* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); M. Ito, H. A. Horst, M. Bittanti, =

سلسلة من الدراسات والتقارير المهمة، حول تأثيرات التكنولوجيا على الأطفال، خلال السنوات القليلة الماضية. وفي دراسة مشابهة جدًا من حيث الشكل للبحث الهولندي، قارن باحثو مركز (كوني) بين تأثيرات الكتب المطبوعة والكتب الإلكترونية، والكتب الإلكترونية المعززة، على مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال. والنتيجة كانت مشابهة لنتيجة العمل الجديد لعلماء النفس التنموي كاثي هيرش باسيك وروبرتا جولينكوف[1]،

= et al., *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); C. James, *Young People, Ethics, and the New Digital Media: A Synthesis from the GoodPlay Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); J. Kahne, E. Middaugh, and C. Evans, *The Civic Potential of Video Games* (Cambridge, MA: MIT
Press, 2009).

(1) J. Parish-Morris, N. Mahajan, K. Hirsh-Pasek, et al., "Once upon a Time: Parent-Child Dialogue and Storybook Reading in the Electronic Era," *Mind, Brain, and Education* 7, no. 3 (September 2013): 200–11. K. Mc- Nab and R. Fielding-Barnsley, "Digital Texts, iPads, and Families:An Examination of Families' Shared Reading Behaviours," *Inter* =

حيث ووجدوا أن مضاعفة المشتتات في الكتب الإلكترونية المعززة، غالبًا ما تمثل عائقًا أمام الفهم: «إن الكتاب الإلكتروني المعزز كثيرًا ما يصرف انتباه القراء المبتدئين عن جوهر القصة. لذا لم يكن للأجراس والصفارات والتكنولوجيات المستخدمة أي فائدة تُذكر فيما يخص بناء مهارات قراءة أقوى».(١)

إذا لم يكن بمقدور الأطفال الصغار إعادة سرد القصة أو تذكر تفاصيلها، فهذا يذكّرنا بالطلاب الأكبر سنًا، مع النتائج التي توصلت إليها آن مانغن في الرسالة السابقة؛ فقد فشل هؤلاء الطلاب في تذكر تسلسل قصة حب عاطفية وتفاصيلها عند القراءة من الشاشة، مما يؤكد وجود علاقة بين القراءة الرقمية، والتغييرات في الانتباه والأشكال المختلفة للذاكرة، مع آثار سلبية محتملة تهدد إدراك الطفل وفهمه لما يقرأ.

أجرت العالمة الإسرائيلية تامي كاتسير الدراسة ذاتها، على شريحة كبيرة من أطفال الصف الخامس، وتوصلت للنتيجة ذاتها، فقد وجدت تباينًا بين فهم الأطفال الذين يقرؤون

= *national Journal of Learning: Annual Review* 20 (2013), 53–62; Takeuchi and Vaala, *Level Up Learning*; Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 18

(1) Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 184

المطبوعات مقابل الذين يقرؤون الشاشة. ومع تفضيل معظمهم للقراءة الرقمية؛ إلا أنّ أداءهم كان أفضل في القراءة المطبوعة.

بيد أن ما يبقى مفقودًا في جميع الأبحاث حتى الآن هو الدليل القاطع، الذي يصور العلاقات التنموية المحددة بين الانتباه الجزئي المستمر، والذاكرة العاملة، وتشكيل عمليات القراءة العميقة عند الأطفال. لنبدأ بالعلاقات الثلاثة الأولى؛ كيف تتأثر الذاكرة والمخزون المعرفي بمعرفة الطفل بوجود تأثيرات تمس أجزاء من المعلومات المتدفقة باستمرار؟ وحتى لدى القارئ الخبير، لابد أن ندرك عواقب اعتماد أطفالنا، بصورةٍ متزايدة على مصادر المعرفة الخارجية مثل قوقل وفيس بوك، والحق أن لديَّ عدة فرضيات تتعلق بهذا الشأن.

إنَّ تكرار التوقعات يورّث الخيبة، فمنذ سنوات، وبصفتي باحثة ناشئة، قدمت أول حديث بحثي رسمي لي في مؤتمر دولي لعلم الأعصاب في إيطاليا. بعد ذلك، أراد الباحث البريطاني الشهير (جون مورتون) أن يتحدث معي حول أبحاثه الداعمة للذاكرة، لكنه طلب مني في البداية إجراء تجربة صغيرة؛ وهي إعادة ذكر الأرقام عليه، وهي في الأساس مهمة الذاكرة المشتركة، لكنه لم يخبرني بذلك، لم يعطِ أيَّ تلميح حول عدد الأرقام، ذكرها فقط. والحق أنه ذكر سبعة زائد أو ناقص رقمين فقط في

كل مـرة، لكنني لـم أدرك ذلـك. توقعت منـه أن يعطينـي المزيد والمزيد من الأرقام في كل مرة لاختبار قدرة ذاكرتي العاملة، بيد أنني تجمدت، إذ لم يعد بإمكاني تكرار سبعة أرقام، وذلك لأنني توقعـت أن يأتـي بالمزيـد والمزيـد، وأدركـت أننـي لن أسـتطيع معالجـة جميـع الأرقـام بـلا شـك، لقـد تعرّضت للإهانـة! مرت ثلاثـون عامًا، لكن البروفيسـور المخيف مورتـون حفّزني لرؤية، كيـف يمكـن للتوقعـات أن تؤثـر على اسـتخدام قـدرات الذاكرة العاملة لدينا.

تقودنـي هـذه الحادثـة المليئـة بالعواطـف (دائمًـا مـا تكون العواطـف جيدة للذاكرة طويلة المدى)، إلى افتراض ما يأتي: قد يكون هناك تناقص متزايد في اسـتخدام الذاكرة العاملة للأطفال، إذ يشـعرون بصعوبة تذكر جميع المعلومات التي تقدم عادةً على شاشـة متحركـة. لابـد أن نتذكـر أيضًـا أن وضعيـة القـراءة علـى الشاشـة، تنخرط مع وضعية القـراءة المطبوعة. ونظرًا لأن الطفل غالبًا ما يربط الشاشة بالتلفزيون والأفلام، فإن السؤال الجوهري هنـا: هـل ما يقـدّم للطفـل على جهاز لوحي أو شاشـة حاسـوب يُعالـج دون وعـي منه مثل الأفـلام، الأمر الذي يجعـل التفاصيل العديدة والمحفزات المختلفة على الشاشة تبدو مستحيلة التذكر، لذا فهم لا يفعلون؟ وعلى المنوال ذاته، قد يستخدم القراء الأكبر

سنًا الذاكرة العاملة المتاحة لديهم، على نحوٍ أقل عند القراءة الرقمية، وذلك لأنهم يعالجون النص كما لو كان فيلمًا، وعليه لن يتذكروا التفاصيل مثل تذكرهم المواد المطبوعة البتة.

إنَّ آثار الانتباه إلى المحفزات المتعددة، إذا كانت هذه التكهنات صحيحة، قد يقودنا إلى نتيجتين مألوفتين أولًا: ضعف تذكر التسلسل وتفاصيل السرد، الأمر الذي يؤثر على ذاكرة القراء. ثانيًا: البعد التكراري، فعندما نقرأ كتابًا أو ورقة ما، يمكننا العودة وقراءة ما جاء من قبل، لكن ذلك أقل استحضارًا على الشاشة، حيث تكون المساحة المادية للكلمات سريعة الزوال، مثل العرض التقديمي المتحرك باستمرار، أو مثل صور الأفلام. ووفقًا لماجي جاكسون، فإننا لا ننظر إلى الوراء، عند مطالعتنا الشاشات. ومن ثم، فإن العودة للوراء في اللغة المكتوبة، يُنظر إليها على أنها أقل أهمية مما تبدو عليه.

وفي مصطلحات التطور المعرفي، يبدو الاستدعاء الذاتي (الاسترجاع)، أي مساعدة الأطفال على مراقبة ما يستوعبونه، مساعدًا على تمرين التفاصيل على نحوٍ أكبر في الذاكرة العاملة، كمَا يساعدهم على تعزيز ما تعلموه في الذاكرة طويلة المدى. إذا كانوا يعالجون المعلومات التي تظهر على الشاشة على نحو غير واعٍ مثل الفيلم، فإن تفاصيل الحبكة تظهر أكثر تلاشيًا وأقل

واقعية. وبالمعنى الحرفي، فإن تسلسل هذه التفاصيل يختفي في الذاكـرة، تمامًا كما حصـل مع عينات (مانغـن) -الأطفال الأكبر سنًا- وعلى الأرجح لدى الأطفال الأصغر سنًا أيضًا.

أنـا لا أتلقـى ثناء على تفكيري هذا، وأن ثبتت صحّته. كانت مؤرخة جامعة شـيكاغو (أليسـون وينتر)[1] قد دونت تاريخًا مثيرًا للتفكير، عن دور الذاكرة في القرن العشـرين. تتحدث فيه عن أن اختراعاتنـا الثقافيـة، مثـل مسـجلات الأفلام والأشـرطة وأجهزة الحاسـوب، تغيّـر مهمـات الذاكـرة، واللافت للاهتمـام، أن هذه الاختراعـات تشـرح كيفية عمـل الذاكرة في أي عصـر تاريخي. كمـا تؤكد على أن معظم الناس مـا زالوا يعتقدون أن الصور التي تسـترجعها الذاكـرة، هـي ما هـي عليه، دون الإشـارة إلـى طبيعة الكاميـرات التـي التقطتها. وبعد تبحري في تفكير المؤرخة، أجد أن الفيلـم يقـدم اسـتعارة مفيـدة، لشـرح ما يمكـن أن يحدث في الذاكـرة العاملـة للطفـل، وربمـا أصبـح في حـد ذاته عـادة عقلية

---

(١) انظر:

A. Winter, *Memory: Fragments of a Modern History* (Chicago: University of Chicago Press, 2012); also see my review of the book: M. Wolf, "Memory's Wraith," *The American Interest* 9, no. 1 (Aug. 11, 2013): 85–89

فسيولوجية عند مشاهدة أي شيء على الشاشة. قد تكون النتيجة استخدامات أقل فاعلية لمختلف أشكال الذاكرة لدى أطفال اليوم، لكن ليس ضروريًا أن تكون تغييرات غير قابلة للعلاج أو التبديل، في بداية الطفولة على الأقل.

ثمة دعم لهذه الفرضية في مجال عمل عالمة النفس البريطانية سوزان جرينفيلد[1]، التي تؤكد مثل مانجين، على تأثير الخصائص الشائعة في السرد، مثل التسلسل المنظم مع سلسلة السبب والنتيجة، وأحداث الحبكة عند قراءة الأطفال من الشاشة، أو سقوط بعض التفاصيل من ذواكرهم: «مع أن الأجزاء السردية هي شرط لا غنى عنه للكتب، إلا أنها ليست مضمونة على الإطلاق في الإنترنت، حيث الخيارات الموازية، والمحادثة التشعبية، والمشاركات العشوائية شائعة أكثر». إضافة إلى ذلك، يحق لنا أن نتساءل: إذا كانت مدخلات الشاشة لدينا «تصل إلى الدماغ كصور عوضًا عن الكلمات، فهل يمكن افتراضيًا تهيئة المتلقي لوصف الأشياء وصفًا حرفيًا بدلًا من المصطلحات المجردة؟»[2]، وإذا كان عدم التوافق بين الشاشة والسرد يسهم

(1) S. Greenfield, *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains* (New York: Random House, 2015), 243

(٢) المرجع السابق.

في إحداث تغييرات في الذاكرة العاملة والفكر المجرد على السواء، فلابد لنا إذن من إجراء المزيد من البحوث المتعمقة. ومع ذلك، فإن الأسئلة المتعلقة بتأثيرات ذلك على الأطفال تصبح مهمة أكثر فأكثر عند المجتمع مع مرور الوقت، لا سيما عندما يكون الأمر مرتبطًا بكيفية استخدام الأطفال لذاكرتهم الموحدة، في بناء مخزونهم المعرفي الأساسي، وإصدار أحكام انتقادية حول صحّة ما يرونه على الشاشة وصدقه.

المعرفة الداخلية لدى الأطفال

إنَّ عمليات القراءة العميقة والنمو المعرفي، تعبّر عن قدرة بشرية جوهرية، تتيح للأطفال استخدام ما يعرفونه بالفعل، أساسًا في مقارنة المعلومات الجديدة وفهمها، وفي بناء معرفة أساسية غنية أكثر من الناحية المفاهيمية. دعوني أوضح ذلك بمثالين: أحدهما من ماضيك والآخر من حاضري؛ نتذكر جميعًا قصة جورج الفضولي، حيث القرد اللطيف والشقي في آن واحد، يمتطي بعض البالونات المسروقة ويطير بها نحو السماء، وعندما ينظر إلى الأرض في الأسفل تتراءى له المنازل مثل بيوت الدمى الصغيرة. بيوت الدمى هذه معروفة لدى الأطفال، فسيدركون هنا أن الأشياء تبدو أصغر إذا رأيناها من ارتفاع عالٍ، ويتبلور عندها

مفهوم إدراك العمق التصويري خلال هذه المقارنات. بيد أنها تفيد الطفل عندما تكون هناك قاعدة معرفية يمكن من خلالها المقارنة فقط. زرت مؤخرًا مجموعة من الأطفال المفعمين بالحيوية في منطقة نائية في إثيوبيا، حيث لا مدارس ولا كهرباء ولا مياه جارية ولا بنى تحتية من أي نوع. وكجزء من عملنا حول محو الأمية العالمية عرضت على الأطفال صورة أخطبوط، ضحكوا بشدة، لم يسبق لهم أن رأوا أو سمعوا بمثل هذا المخلوق، ولن تساعد أيُّ محاولاتِ مترجمٍ فوريٍّ في شرح موطنه المحيط. كانت خطتنا الأصلية هي استخدام تطبيقات فيها قصص عن حوريات البحر والمخلوقات البحرية الأخرى، لكنها ذهبت أدراج الرياح. لم يكن المحيط يبدو منطقيًا عند أطفال تضطرهم حالة معيشتهم للبحث يوميًا عن المياه لمدة ساعتين! يُعدُّ إجراء المقارنات الرابط المفاهيمي الأبرز بين المعروف والمجهول حتى الآن، ولكنه كيان معقد في نمو الأطفال يتأثر بما تقدمه البيئة أو تسقطه.

لدى أطفال الثقافة الغربية بيئةٌ غنية بما تقدمه، ولكنها قد تعطي الكثير، وتطلب القليل جدًا. أوضحت ماجي جاكسون[1] هذه النقطة المحفزة للتفكير، قد يكون السيل المتدفق من

---

(١) انظر: discussion in Jackson, *Distracted*, esp 79-80

المعلومات عائقًا أمام بناء المخزون المعرفي، تمامًا مثل تخميناتي حول ذاكرة الطفل العاملة، نظرًا لتزويدها بالكثير من المدخلات، فلم تعد تنفق الوقت اللازم في تمرين المقارنات وإجرائها، وتخزين المعلومات الواردة بالطريقة القديمة ذاتها، مما يؤثر على معرفتنا تأثيرًا مباشرًا، أي في رسم الاستدلالات. إن الوقت اللازم في معالجة ما نشاهد أو نقرأ، له أهمية قصوى، سواء في بناء الذاكرة، أو المخزون المعرفي، وحتى في عمليات القراءة الأخرى. تذكر الناقدة الأدبية كاثرين هايلز[1] هذه النقطة المهمة مفصلةً، كما تشدد على جزئية الوسائط الرقمية وازدياد حجم المحفزات البصرية ووتيرتها، إذ تشير الأدلة إلى أن حقيقة زيادة الإيقاع، تعني أن هناك انخفاضًا متناسبًا في وقت استجابة المشاهد اللازمة. وعليه؛ إذا ربطنا هذه الحقيقة بدائرة القراءة العميقة، فإن وقتًا أقل للمعالجة، يعني وقتًا أقل لربط المعلومات الواردة بالمخزون المعرفي، ومن ثم تقل احتمالية تطوير بقية عمليات القراءة العميقة أو نشرها. وكما قالت الكاتبة إيفا هوفمان[2] عن إحساسنا بالوقت المتأثر بالحاسوب: «نعتاد مع

---

(1) N. K. Hayles, "Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes," *Profession* 13 (2007): 187–99

(2) E. Hoffman, *Time* (New York: Picador, 2009), 12

استخدام الحاسوب على التفكير والإدراك السريعين». بيد أن الأمر يختلف عند الأطفال، إذ إنَّ تدفق المعلومات، مع وقتٍ قليلٍ لمعالجتها، قد يشكل تهديدًا لنمو الانتباه والذاكرة لديهم، مع عواقب خطيرة على تنمية فكرٍ أكثر تعقيدًا واستخدامه. تترابط الأشياء داخل دائرة القراءة العميقة ترابطًا وثيقًا، فالتراجع المعرفي لدى الطفل يعود لاعتماده بصورة كلية على مصادر المعرفة الخارجية، مثل قوقل وفيسبوك، ينتج عن هذا التراجع تغييرات كبيرة غير متوقعة في قدرتهم على إجراء المقارنات، بين ما يعرفونه بالفعل، وما يقرؤونه لأول مرة، مما يقودهم ذلك نحو استنتاجات دقيقة. بالمقابل سيعتقدون فقط أنهم يعرفون شيئًا ما، قد يبدو هذا مألوفًا لك. فقد شكّل الأمر ذاته مصدر قلق لسقراط، الذي قال بصوت عالٍ: «إنَّ طلابه كانوا يبالغون في الاعتماد على (قرطاس لا يستطيع الرد)، ويعيشون وهم المعرفة».

إن اعتمادنا المتزايد على أشكال التكنولوجيا المتنوعة كان موضع قلق للكتّاب ومخرجي الأفلام أيضًا. كلٌ من توم هانكس في دور رائد فضاء في فيلم "Apollo 13"، ومات ديمون في دور عالم نبات في فيلم «المرّيخي» "The Martian"، لم تتوفر لهم التكنولوجيا ليعتمدوا عليها، ولم ينجوا إلا بالاعتماد على معرفتهم الخاصة. فعلينا أن نثقف أطفالنا في أوائل القرن الحادي

والعشرين من المرحلة التمهيدية وحتى الثانوية كيف ينَمّون فطنتهم التقنية ويحتفظون بمخزون من المعرفة الداخلية، مثل هؤلاء العلماء أبطال قصص الخيال العلمي.

ثمة مخاوف مشتركة بين زمن سقراط والوقت الحالي، لعل أبرزها: هل هناك تأثير لتدفق المعلومات والتشتيت المستمر على انتباه الأطفال الصغار وذواكرهم؟ هل حقيقة حصولهم على إجابات فورية عبر الإنترنت هي سبب تراجع التعلّم لديهم؟ إذا ثبتت صحة أيٍّ من هذين الأمرين، فهل يعمل الشباب على تطوير مثل هذه الاستجابة السلبية للمعرفة، ويؤدي بهم هذا نحو نفاد مخزون معرفتهم، وقدرتهم على الربط من خلال القياس والاستدلال؟ إذا غدا أيُّ واحدٍ من هذه السيناريوهات حقيقة، فهل تتغير عمليات القراءة العميقة الأخرى، لا سيما التعاطف والأخذ بمنظور الآخر والتحليل النقدي، والتفكير الإبداعي لدى الجيل القادم؟ هل يمكن للمزيد من أشكال المعرفة المرئية التعويض عن مثل هذه الخسائر، أو هل تزودهم بوسائل بديلة لتنمية هذه المهارات الأساسية؟ لابد أن نعلم أننا مع هذا النهج ندمر النمو الفكري للأجيال القادمة لا محالة. كما أننا في الوقت ذاته نعيق تقدمهم في الثقافة الرقمية عندما نعلمهم الاعتماد الكلي على الأشكال التقليدية للمعرفة. إنَّ التطور الفكري للطفل يعتمد على إيجاد توازن متطور ومدروس بين هذين المبدأين.

لا يشاركني سقراط وحده هذه الأفكار، فخلال مقابلة مع (تشارلي روز)، حذّر الرئيس التنفيذي لشركة قوقل (إريك شميدت)[1] قائلاً: «أشعر بالقلق من مستوى عمليات القراءة، التدفق المعلوماتي السريع.. له أثر ساحق..، إنّه يسهم في عرقلة عمليات الإدراك، كما يؤثر على التفكير العميق». آمل ألا يندم السيد شميدت على قوله هذا، لكنني ممتنة له على تعبيره الصادق الذي يلامس عمق مخاوفي.

هل سيغير الإدراك المتغير عمليات القراءة والتفكير العميق؟

تؤكد الكاتبة كاثرين شتاينر في كتابها (فقدان الاتصال)، على أهمية فقدان الاتصال مع الاستخدام الرقمي المفرط للأطفال. أعرف يقينًا أنها تتوافق مع فكرتي حول هذا، أن وقت (فقدان الاتصال) الذي له القدر ذاته من الحساسية الزمنية، يتعلق بمواجهة التحرك بعيدًا عن بناء الأطفال لمخزونهم المعرفي، عندما يكتشفون سهولة الوصول مصادر المعرفة الخارجية. كما حلّلت عالمة النفس سوزان جرينفيلد[2] هذا الموقف، وأخذته

---

(1) Quoted in Greenfield, *Mind Change*, 26

(٢) المرجع السابق ص ٢٠٦

إلـى أعمق نقطة فـي التجربة الفكرية قائلةً: «لنتصوّر اعتياد الناس مستقبلًا على الوصول الخارجي لأي شكل من أشكال المراجع، لـن يسـتوعبوا أي حقائق علـى الإطلاق، ناهيك عـن وضعها في سياق يمكّنهم من إدراكها أو تقدير أهميتها».

تتناقض هذه الأسئلة في ظاهرها مع العمل البصري الفكري حول مسـتقبل الذكاء كما يصوره المسـتقبليون، راي كورزويل[1] واحـدٌ منهـم، فمن خلال عملـه واختراعاتـه الاسـتثنائية، يتصور مسـتقبلًا يسـتمر فيه الذكاء البشـري مع الذكاء الاصطناعي (مبدأ التفرد)، وهذا يتيح لنا تطوير قدرات فكرية لامعة واسعة الأفق.

إذا مـا صرفنـا النظـر عـن القضايـا الأخلاقيـة والشـخصية والاجتماعيـة التي تنطوي عليها مثل هذه الرؤى المسـتقبلية، فإن مسؤوليتنا على الأقل أن نتسائل: هل بمقدور الأجيال القادمة أن تطـور قـدرات متقدمة فـي المقارنة والتعاطـف والتحليل النقدي والإبداعـي أم لا؟ ليـس هنـاك مجلـس جامعـي مرمـوق فـي أي جامعـة يتيـح لباحـث ما فعلتـه ثقافتنـا دون حكم أو دليل سـابق، حيـث وضعـت مجموعةَ أجهزة جذابة مسـببة للإدمـان في أيدي

(1) R. Kurzweil, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking, 2005). See particularly the discussion at 4, 128

الأطفال دون انتباه، أومعرفة الآثار الجانبية المحتملة والتشعبات. والضحية للأسف (أطفالنا).

يتعين علينا معرفة كيف بدأ الأمر ومن خلفه. لدينا تريستان هاريس[١] الخبير التكنولوجي في وادي السيليكون، الذي مكّنته معرفته بمبادئ (تصميم الإقناع)، من انتقاد كيفية اختيار الميزات القائمة على هذه المبادئ، والموجهة قصدًا لإدمان المستخدمين. جوش إلمان[٢]، وهو خبير آخر في وادي السيليكون، يقارن استخدام السمات المسببة للإدمان في الأجهزة المختلفة بصناعة التبغ باستخدام النيكوتين المسبب للإدمان، قبل اكتشاف ارتباطه بأمراض السرطان. لقد صرّح تريستان هاريس[٣] مؤسس مبادرة التأييد Time" Well Spent» مؤخرًا في مقابلة مع صحيفة: «لم

---

(١) «يحاول هاتفك التحكم بحياتك» مقابلة مع تريتسان هارس، انظر:

PBS NewsHour, January 30, 2017

انظر أيضًا:

B. Bosker, “The Binge Breaker,” *The Atlantic*, November 2016.

(2) Bosker, “The Binge Breaker”

(٣) انظر:

Bosker, “The Binge Breaker

يسبق لقرارات اتخذها مجموعة مصممين (معظمهم من الرجال البيض الذين يعيشون في سان فرانسيسكو، وتتراوح أعمارهم بين ٢٥ و٣٥ عامًا) ويعملون في ثلاث شركات (قوقل وآبل وفيسبوك) أن تؤثر تأثيرًا كبيرًا على انتباه ملايين الأشخاص حول العالم.. لابد أن نشعر بحجم المسؤولية على عاتقنا، ونسعى لتصحيح هذا الأمر». وقد وافق معظم الحضور على ذلك، بما فيهم الأشخاص الذين يترأسون تلك الشركات الثلاث.[١]

تبدأ مسؤوليتنا بالاعتراف أن عددًا كبيرًا من مستخدمي الهواتف المحمولة الذين تجاوزوا المليار، هم من الأطفال. هؤلاء الأصغر سنًا ذواتهم أكثر عرضة من أي شخص آخر لمبادئ الإقناع، سواء كانت هذه المبادئ تستغل احتياجات الطفل للقبول الاجتماعي، أو إذا كانت تنطوي على تقنية ناجحة للغاية، تتمثل في تعزيز زيادة استخدام الأطفال. يتتبع الطفل

---

(١) طرح في كتابه «The Binge Breaker»، لاري بيدج، الرئيس التنفيذي لشركة قوقل، مفاهيم هاريس لكيفية تعامل الشركة بشكل أفضل مع تلك الانتقادات. لاحقًا، عمل هاريس تحديدًا على دمج «التصميم الأخلاقي» في قوقل، قبل مغادرته لتأسيس مبادرته Time Well Spent. في عام ٢٠١٥، غيرّت قوقل مبدأها التوجيهي إلى «افعل الشيء الصحيح»

NBC News, Tech News, Jan. 19, 2018

جداول التعزيز، كما تتبعتها حمامات العالم بورهيس سكنير[(١)]، طمعًا بالمكافأة. يعرف ذلك مصممو المبادئ وأصحاب الكازينوهات وعلماء النفس، لكن العامة يجهلون.

بعد أن ننتهي من واجبنا في توعية الناس، نحتاج إلى إجراء بحوث مطولة نزيهة ودعمها، وذلك في سبيل فهم الآثار الإيجابية والسلبية، بما في ذلك الإدمان، وتأثير وسائل الإعلام والوسائط المختلفة، على تنمية الانتباه والذاكرة واللغة الشفوية والمكتوبة، لدى مختلف الأطفال. نحتاج إلى ربط الأجزاء المختلفة والمتناقضة أحيانًا من المعرفة الموجودة حول الوسائط المطبوعة والشاشة، والعمل على فهم الأدوار التي يمكن أن تلعبها كل وسيلة في المسار المثالي للأطفال المتنوعين معرفيًا من مختلف الأعمار، ومن بيئات اجتماعية واقتصادية مختلفة. أعتقد أنه الوقت المثالي للتحرك وفعل شيءٍ ما.

يبدو أننا نستطيع تبني فكرتين متناقضتين دون أن يربكهما

---

(١) أطلق عالم النفس بورهيس سكنير مشروعًا في الحرب العالمية الثانية درّب فيه الحمام على تتبع الصواريخ والنقر على أزرار الهدف ومن ثم العودة والحصول على الطعام: project pigeon.

التنافر المعرفي.[1] لقد وصلنا إلى نقطة حيث لا يمكننا تصور التطور الفكري لأطفالنا في إطار معضلة اتصال ثنائية، حيث لكل وسط جوهر أفضل من الآخر. كنت قد حذّرتُ كثيرًا حتى هذه اللحظة من الآثار السلبية المحتملة للوسائل الرقمية وإمكاناتها، كما أنني -مع جهودي السابقة- أسعد بمعرفة وجود حكمةٍ بالتعامل مع الأمر، أكثر مما نفعله الآن، إذ يمكننا الجمع بين العلم والتكنولوجيا على نحوٍ يساعد في اختيار الأفضل، وزمانه المناسب، لكل طفلٍ على حدة، من الولادة إلى المراهقة، وتعليمه استخدام الأدوات الرقمية الموجودة تحت تصرفنا على النحو الأمثل.

إنَّ المجازفة كبيرة جدًا ولا يمكننا التشبث بجانب دون آخر، والحق أننا لا نستطيع العودة أو المضي قدمًا دون تفكير. وضمن هذا السياق، ثمة جهود حثيثة لافتة من الباحثين في

---

(١) يأتي الاقتباس من كتاب "The Crack-Up" 1936) «اختبار الذكاء من الدرجة الأولى: هو القدرة على الاحتفاظ بفكرتين متعارضتين داخل عقلك في وقت واحد، مع البقاء قادرًا على العمل».

F. Scott Fitzgerald, "The Crack-Up," *Esquire*, March 7, 2017, http://www.esquire.com/lifestyle/a4310/the-crack-up/

مختلف المراكز، مثل الشبكات المشجعة على القراءة الإلكترونية،[1] مثل مركز جوان جانز كوني، ومؤسسة ماك آرثر. تأتي أهمية تلك المراكز وباحثيها، من نظرتهم الثابتة إلى نقاط القوة والضعف في الوسائط الرقمية، وتأثيراتها على حياة الأطفال. وأنا مثلهم، أعتقد أن الهدف من عملنا هو المساعدة في «بناء عادات العقل ومهارات الاستفسار النقدي، التي تحفز التعلم، بصرف النظر عن مصدر النص، أو الوسيلة التي يعرض بها»[2]. ونظرًا للطبيعة المتضاربة والمتزعزعة للأبحاث الحالية، فغالبًا ما يواجهني هذا السؤال: ماذا يجب أن نفعل الآن؟ الرسائل الثلاثة التالية هي محاولة منهجية، لاستخدام

---

(١) انظر:

Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, and Baron, *Words Onscreen*. For work by the European based E-READ network, see =also M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, "The Influence of E- books on Language and Literacy Development," in *Education and New Techologies: Perils and Promisesfor Learners*, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, forthcoming)

(2) Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 40)

هذه القضايا المعقدة أساسًا، لإنشاء حياة قراءة مثالية للأطفال من وجهة نظري، من سن الرضاعة إلى عشر سنوات، وبما يتلاءم ومعرفتنا الحالية، ومن ثم أقفز إلى الدماغ القارئ في المستقبل، بما قد يفاجئ بعضكم.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة السادسة

من أحضاننا إلى الأجهزة المحمولة في السنوات الخمس الأولى احذر السرعة!

ثمة عائق حقيقي.. لا يمكن للكتب منافسة الوسائط المتعددة والمثيرة للاهتمام. دعونا نواجه الأمر؛ تلك الأجهزة هي الخطر المحدق! كما يستحيل علينا فهم حقيقة محو الأمية لدى أطفال اليوم، دون مواجهة هذا المخلوق وإلقاء نظرة فاحصة عليه.

ليزا غيرنسي ومايكل ليفين[1]

أصبحت الكتب والشاشات الآن مرتبطة بعضها بعضًا، سواء أحببنا ذلك أم لا، لذا لابد من

---

(1) L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 8–9

العمل بأناة وحكمة من خلال هذا التشابك، حتى نتمكن من فهم التقنيات الجديدة، وكيف لها أن تغيّر نهج قراءتنا وتؤثر عليه.

أندرو بايبر[١]

عزيزي القارئ

حجرة الطفل هي «المكان الذي يحدث فيه ذلك»[٢]. تبدأ اللحظات الأولى من حياة القارئ المثالية، مع طفل رضيع في حضن أحد أفراد أسرته، حيث يتشاركون اللمسة والنظرة وتجربة القراءة،[٣] لتوفير أفضل الأبواب لهذا الضيف اللطيف. وقبل أن يتمكن الطفل من نطق كلمته الأولى، يرتبط هذا البعد المادي (الشعور العاطفي واللمس)، بالانتباه والذاكرة والإدراك ومناطق اللغة في عقل الطفل. ربما دون أي صدفة، يعطي التطور المبكر

(1) A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), ix

(٢) إيماءة مستحقة إلى مسرحية هاميلتون الموسيقية في برودواي.

(3) M. Wolf, *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain* (New York: HarperCollins, 2007), 81. See chap. 4 for a much more expansive discussion

للدماغ أهمية للشبكات الكامنة وراء الشعور، حتى قبل الإدراك. لطالما أذهلتني حقيقة أن اللوزة الدماغية للرضيع، المتعلقة بالجوانب العاطفية للذاكرة، تضع شبكاتها العصبية قبل أن تتشكل الشبكات لجارتها القريبة (الحُصَين) مكان تخزين الذاكرة الأكثر شهرة. إنها إشارة فسيولوجية محببة إلى حد ما لدى سيغموند فرويد وجون بولبي وماري أينسوورث، وجميع الشخصيات المبكرة في تاريخ علم النفس، الذين شدّدوا على أهمية العواطف العميقة والمبكرة في حياة الطفل. قد لا يستطيع الطفل التعبير عن أفكاره في سن مبكرة، لكن هذا لا ينفي معالجته اللغة في سن مبكرة جدًا. أجرى ستانيسلاس ديهاين[1] وزوجته، طبيبة أعصاب الأطفال جيسلين ديهاين لامبرتس، دراسةً بحثية رائعة، موضوعها نشاط دماغ الطفل الرضيع ذو الشهرين أثناء سماعه لحديث والدته، وعبر استخدام تكييف مريح للرنين المغناطيسي الوظيفي، لقد وجدا أن شبكة اللغة التي نستخدمها للاستماع تتنشط عند الأطفال في سن مبكرة، بيد أنها تنشط لديهم بصورةٍ بطيئة في أشهر التطور الأولى، وذلك لعدم وجود

---

(1) S. Dehaene, *Consciousness and the Brain: Deciphering How the Brain Decodes Our Thoughts* (New York: Penguin, 2009)

نخاع عازل، الذي يسرّع الانتقال بين الخلايا العصبية في الشبكات المختلفة. وهكذا قبل أن يدرك معظمنا، يبدأ الأطفال بالاستماع إلينا، فالروابط بين الاستماع إلى الأصوات البشرية، وتطور النظام اللغوي لديهم تعمل على نحوٍ مذهل. تصوّر كم الأشياء التي قد تحدث في تلك المناطق عندما يقرأ الآباء ببطء، قراءة موجهة لهم فقط، مع التركيز على الاهتمام. إنَّ لهذا العمل البسيط مساهمات ضخمة؛ فهو لا يقدم الارتباطات الأكثر وضوحًا مع القراءة فحسب، ولكنه يقدم كذلك الوقت الذي يكون فيه الوالدان والطفل معًا في تفاعل خالد، يتضمن اهتمامًا مشتركًا، وتعلّم الكلمات والجمل والمفاهيم، بل وحتى معرفة ماهية الكتاب.

لعل أكثر التأثيرات بروزًا على انتباه الأطفال الصغار هو النظرة المشتركة التي تحدث وتتطور بينما يقرأ الآباء لهم. ومع القليل من الجهد المركز يتعلم الطفل تركيز انتباهه البصري نحو ما ينظر إليه آباؤهم، أو القائمون على رعايتهم، دون أن يفقدوا ذرة من فضولهم وسلوكياتهم الاستكشافية. وكما يقول الفيلسوف تشارلز تيلور[1]: «إن الشرط الأساسي لتعلم اللغة البشرية هو

---

(1) C. Taylor, *The Language Animal: The Full Shape of the* =

الانتباه المشترك»، إذ يعتبره هو وآخرون ممن يشاركون في دراسة نشأة اللغة، أحدَ أهمِّ سمات التطور البشري. يمكننا الآن أن نرى حرفيًا ما يحدث لتطور اللغة عندما يقرأ أحد الوالدين أو القائمين على رعاية الطفل. كما أن بحوث طبيب أعصاب الأطفال جون هوتون[1] وزملائه في المركز الطبي لمستشفى الأطفال في سينسيناتي، تزودنا بنظرة لا مثيل لها، عن النشاط المكثف لشبكات اللغة عند الأطفال الصغار، عندما تقرأ لهم أمهاتهم. لقد أظهرت مجموعة الطبيب مدى نشاط الدماغ عندما يستمع إلى القصص، ويتفاعل مع الأم في كل الأشياء التي تحدث، للكلاب

= *Human Linguistic Capacity* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016), 177

(1) J. Hutton, "Stories and Synapses: Home Reading Environment and Brain Function Supporting Emergent Literacy," presentation to the Reach Out and Read Conference, Boston, May 2016.

وانظر أيضًا:

T. Horowitz-Kraus, R. Schmitz, J. S. Hutton, and J. Schumacher, "How to Create a Successful Reader? Milestones in Reading Development from Birth to Adolescence," *Acta Paediatrica* 106, no. 4 (April 2017)

والأرانب والقردة الهاربة، إذ لا تحدث التغييرات المهمة في مناطق الدماغ الخاصة بالجوانب الاستيعابية للغة التي تعزز تعلم معاني الكلمات فقط، بل أيضًا في المناطق الكامنة وراء الجوانب التعبيرية لتعلم اللغة، التي تمكن الأطفال من التعبير عن كلمات وأفكار جديدة.

فجوة حضن الأم: أول عامين من حياة الطفل

أريدُ لأول عامين من حياة القراءة عند الطفل، أن تعادل من منظور معرفي واجتماعي وعاطفي، نصَّ جوليان أوف نورويتش[1] الجميل: «كل شيء على ما يرام، وكل شيء سيكون على ما يرام، ولابد لكل الأشياء أن تكون على ما يرام». كل شيء مهم عندما تقرأ لطفلك، إذ لا نهاية لإسهامات تلك القراءة وفضائلها، على المكونات المختلفة لدائرة الدماغ القارئ، لابد من تطوير كل جزء مكون، على نحوٍ فردي، طوال السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل قبل أن يتعلم القراءة. ولابد من معرفة أن كل تفصيل مهما بدا ضئيلًا عديم الأهمية، يساعد في توصيل معلومة أخرى،

(1) Reverend Mother Julia Gatta's moving descriptions of Julian of Norwich in *The Pastoral Art of the English Mystics* (originally published as *Three Spiritual Directors for Our Time* [Cambridge, MA: Cowley Publishers, 1987]

حول العديد من المفاهيم الأساسية المحيطة بهؤلاء الصغار في مراحل الطفولة، وهذا يأخذ بيدهم نحو تعلّم كيفية ماهية الحياة والكلمات.

ليس هناك طريقة أفضل من القراءة لتعلم كيفية عمل الكلمات. يتعلق الجزء الأكبر من أبحاثي بما وصفته في الرسالة الثانية على أنه تمثيل للمعلومات، وهي العناصر الأساسية في مكونات دائرة الدماغ القارئ. عندما تقرأ لأطفالك، فإنك تعرضهم لتصورات متعددة للأصوات أو الأصوات في الكلمات المنطوقة، وللأشكال المرئية للحروف، وأنماط الحروف في الكلمات المكتوبة، ومعاني الكلمات الشفوية والمكتوبة، وما إلى ذلك، عبر كل مكون من مكونات الدائرة. يعيد الدماغ الصغير تقديم هذه المعلومات في كل مرة تتناهى الكتب إلى مسامع الطفل، ويراها ويلمسها ويشمها. عندما يطلب منك طفلك الدارج قراءة قصة الأرنب الهارب، أو القطار توماس، أو في نهاية المطاف سلسلة مادلين وأوليفيا مرارًا وتكرارًا، فإنه يضيف عرضًا تلو الآخر لتلك المعلومات، وهو بالضبط ما يقوي ويوحّد كل تلك الاستدعاءات. إنها مادة التطوير المفاهيمي واللغوي (مع أنك قد تعتقد أنها مادةٌ لشيءٍ آخر تمامًا، بعد إعادة القراءة بمراتٍ لا تعد ولا تحصى). فقط تذكر أنه يساهم في بناء المفاهيم

والكلمات التي يعرفها طفلك بالفعل، ويضع الأساس لما سيأتي بعد ذلك، حيث يبنى الفكر النظري داخل تلك الصفحات القديمة، ويزدهر تطور اللغة.

عندما تتحدث إلى أطفالك، فإنك تعرضهم للكلمات التي تحيط بهم في كل مكان. شيء رائع! عندما تقرأ لأطفالك، فإنك تعرضهم للكلمات التي لم يسمعوها أبدًا في أماكن أخرى، ولجمل لا يستخدمها أحد من حولهم. هذه ليست مجرد مفردات الكتب، إنها قواعد القصص والكتب، وإيقاع القوافي وجناسها، والقصائد الفكاهية، وكلمات الأغاني التي لا يمكن العثور عليها في أي مكان آخر بصورةٍ مبهجة للغاية. تزودهم كل هذه التجارب المبكرة بالبدايات المثالية لحياة القراءة، أولًا وقبل كل شيء: التفاعل البشري وارتباطاته باللمس والشعور، ثانيًا: تنمية الاهتمام المشترك من خلال النظرة المشتركة والتوجيهات اللطيفة، ثالثًا: التعرض اليومي للكلمات الجديدة والمفاهيم الجديدة، إذ تظهر مرة أخرى كل يوم مثل السحر في المكان نفسه من الصفحة نفسها.

لكن لماذا؟

لابد أن يسأل بعضكم الآن، لماذا لا يمكن للطفل أن يتعلم بالقدر ذاته من الأجهزة، فالأمر لا يتعدى تكرار كلمات ومفاهيم،

يمكن أن توفرها الأجهزة الرقمية دون عناء، ناهيك عن مجموعة لا حصر لها من الكتب الإلكترونية الأخرى والقصص المتوفرة هناك؟ هنا تظهر الحقيقة. وأول عدة مفاهيم يتحتم عليك الاعتقاد بها من أفكاري، حتى يخطو الطفل خطواته الأولى في حياة القراءة. إنَّ من أهم ركائز تجربة القراءة الأولى: التكرار والمادية. ما مدى سهولة العودة وتكرار ما فعله هذا القرد الشقي؟ في حين أن الشاشات لا تفعل ذلك. كما كتب أندرو بايبر[1] في كتابه (كان هناك قراءة في الأوقات الإلكترونية): «الصفحة الرقمية مزيفة.. لا وجود لها». الصفحات المادية هي أطباق استنبات قُلِّلَ من شأنها في مرحلة الطفولة المبكرة، إذ تزودهم تلك الصفحات بمادة للتكرار المعرفي واللغوي، مما من شأنه أن يزيد توسعهم بالصور والمفاهيم الموجودة في تلك الصفحات، التي تعد المدخلات الأولى في تكوين المعرفة الخلفية للطفل. أريد أن يختبر الطفل الوجود المادي والزمني في الكتب قبل أن يواجه الشاشة المصنعة، سرعان ما يترك الآباء -وهم مدركون- أطفالَهم للأجهزة، وذلك للحصول على الترفيه باستمرار، عبر شاشة مسطحة، ليس لها حضن أحبائهم أو صوتهم. كما تؤكد أبحاث

(1) A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 54

أنـدرو بايبـر ونعومـي بـارون أن القـراءة لا تتعلق بأدمغـة أطفالنا الصغار فقط، بل تشـمل أجسـادهم أيضًا؛ فهم يلمسـون الكتب، يسـمعونها ويشـعرون بهـا، ومـع مـربٍّ متسـامح ومطّلـع، فإنهم يتذوقونهـا أيضًـا. لا يجـري الأمـر ذاته مع الشاشـات الخالية من الحضـن، يختلـف وضع جهاز آيبـاد في الفم، عـن مضغ أطراف الكتاب، فرؤية الكتب وسماعها وفهمها ولمسها يساعد الأطفال على وضع اتصالات لغوية متعددة الحواس على مستوى أعلى.

يبيـن البحث الذي أجراه علماء النفس الإنمائيون على مدى السـنوات العديدة الماضية، أن الأطفال الذين تربوا مع ما يسـمى بالأجـراس والصفـارات من مختلف الأجهـزة ودونها، يختلفون في التطور اللغوي المبكر في عمر السنتين تقريبًا. الأطفال الذين يتلقـون معظم مدخلاتهم اللغوية من البشـر أفضل في مؤشـرات اللغة، ممن يتلقونها عبر الأجهزة. اكتشافات مثل هذه بدهية جدًا. المدخـلات التـي تأتي من مصادر غير بشـريةٍ هي خطـوةٌ واحدةٌ تزال بسـهولة، وليسـت موجهةً إلى طفلٍ واحد. إضافةً إلى ذلك، فالتعامـل مـع مثل هـذه المصادر الخارجية يشـتت تركيـز الطفل تجاه ما يراه أو يسمعه. في عالـم الأطفال نحن البشر أهم من هذه الأجهزة، لكن من المؤسف أن نبدو بحاجة لإثبات ذلك. لابد أن نثبـت كل مـا هـو مفيـدٌ أو مضـر، فيمـا يخص اسـتخدام وسـائط

الإعلام الرقمية في مرحلة الطفولة المبكرة. مثال ذلك: في دراسةٍ استقصائيةٍ أجرتها مؤخرًا منظمةٌ عالميةٌ لوسائط الإعلام،[1] تبين وجود أدلةٍ مقلقة على مدى السنوات العشر الماضية، لعل أهمها انخفاض نسبة قراءة الآباء لأطفالهم. ثمة أسباب لذلك مختلفة، بعضها قديم، والآخر جديد. كما نرى على الدوام آباء وأمهات يعربون عن دهشتهم الشديدة إزاء ما يعتبرونه فكرة سخيفة، أن تقرأ على طفلٍ لا يستوعب! إذ إنهم لا يدركون أن الطفل يتعلم الكثير عندما يقرأ الوالدان على مسامعه. وبعضهم لا يقرؤون لوجود شاشة متحدثة تنوب عنهم وتقرأ ببراعة، خصوصًا إذا كان الوالدان يتحدثان بغير اللغة التي يريدون طفلهم أن يتحدث بها، وهم لا يدركون أهمية قراءتهم بلغتهم الأم لطفلهم متعدد اللغات. وقد يستخدم بعض الآباء هذه الأجهزة اللوحية كلهاية لأطفالهم في أوقات انشغالهم. ومع جميع الأبحاث التراكمية

---

(١) انظر:

Children, Teens, and Reading: A Common Sense Media Research Brief, May 12, 2014, https://www.common sensemedia.org/research/children-teens-and-reading. Also reported in C. Alter, "Study: The Number of Teens Reading for Fun Keeps Declining," Time, May 2, 2014

حول أهمية تطور القراءة التي تظهر لاحقًا[1]، إلا أننا نجد هذا الانخفاض الذي يبعث على القلق.

على مدى أربعة عقود، كانت قراءة الآباء لأبناءهم هي المحدد لأهم إنجازات القراءة،[2] وهناك الآن مجموعة من المبادرات المميزة حول العالم، تحث الآباء على القيام بذلك، مثل حملة أطباء الأطفال الأمريكية (تواصل وأقرأ)[3] الناجحة، التي أطلقها أطباء الأطفال، بيري زيكرمان وبيري كلاس، ومشروع (ولد ليقرأ)[4] الإيطالي، ومبادرة جودي

---

(١) ومع هذه المبادرات المهمة ومع حقيقة أن أكثر من ٨٠٪ من الأطفال الأكبر سنًا بقليل (الذين تتراوح أعمارهم بين ست وثماني سنوات) يرغبون في استمرار والديهم في القراءة لهم؛ إلا أنّه يوجد انخفاضٌ في هذه المساهمة البسيطة والقيمة في تكوين الطفل القرائي، وزيادة التعرض الرقمي لهم في الوقت ذاته.

http://www.bringmeabook.org

(٢) بدءًا من السبعينيات وبدراسات تاريخية أجراها كارول تشومسكي وتشارلز ريد انظر كتاب (*Proust and the Squid*) واستمرارًا إلى الوقت الحاضر مع عمل كاثرين سنو وزملائها، بقيَ هذا التدخل البسيط من قبل الوالدين أحد أفضل المتنبئين عن مدى جودة قراءة الأطفال لاحقًا في الحياة.

(٣) انظر: http://www.reachoutandread.org.

(٤) انظر: http://www.borntoread.org.

كـوج (أحضر لي كتابًا)[1] فـي كاليفورنيا والصين.

يدعم نهج (تواصل وأقرأ) من خلال بحث مسـتفيض، يوثق كيـف يمكـن لإرشـادات طبيـب الأطفال البسـيطة حـول القراءة المشـتركة، وتوزيع بعض الكتب المناسبة في كل زيارة جيدة، أن يغيّـر نمط قـراءة الآباء لأطفالهم كليًا. (كتـب وليس تطبيقات)[2]

---

(١) انظر http://www.bringmeabook.org.

(٢) هناك قاعدة بحثية مزدهرة للآباء حول هذا الموضوع. انظر:

N. Kucirkova and B. Zuckerman, "A Guiding Framework for Considering Touchscreens in Children Under Two," *International Journal of Child-Computer Interaction* 12, issue C (April 2017): 46–49; N. Kucirkova and K. Littleton, *The Digital Reading Habits of Children* (London: Book Trust, 2016); J. S. Radesky, C. Kistin, S. Eisenberg, et al., "Parent Perspectives on Their Mobile Technology Use: The Excitement and Exhaustion of Parenting While Connected," *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 37, no. 9 (November–December 2016): 694–701; J. S. Radesky, J. Schumacher, and B. Zuckerman, "Mobile and Interactive Media Use by Young Children: The Good, the Bad, and the Unknown," *Pediatrics* 135, no. 1 (January 2015): 1–3; C. Lerner and R. Barr, "Screen Sense: Setting the Record =

كما أوضح بيري زيكرمان وجيني ريدسكي وزملاؤهما في إرشادات لأطباء الأطفال والآباء، أن الكتب، وليس التطبيقات أو الكتب الإلكترونية، هي الأساس الأفضل لتطوير القراءة الحوارية، حيث يشكل الوالدان والطفل نوعًا من حلقة الاتصال التفاعلية بين اللغة والمشاركة. إذ تُظهر بيانات هوتون للتصوير الدماغي التأثيرات المهمة لهذا الشكل من القراءة على تنمية المناطق اللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة.

لابد وأن أشدد على غرضي من قولي هذا، في بدايات عالم القراءة المثالي، يتصل الطفل ذو العامين اتصالًا محدودًا بالأجهزة الرقمية[1]، يمكن أن نهمش وجود الأجهزة، لا نحظرها أو

= Straight: Research-Based Guidelines for Screen Use for Children Under 3 Years Old," *Zero to Three*, May 2, 2014, https://www.zerotothree.org/resources /1200 -screen-sense-full-white-paper. See also an earlier study: R. Needlman, L. E. Fried, D. S. Morley, et al., "Clinic-Based Intervention to Promote Literacy: A Pilot Study," *The American Journal of Diseases of Children* 145, no. 8 (August84–881 :(1991 .

(١) انظر:

Kathy Hirsh-Pasek and Roberta Golinkoff, e.g., R. M. =

نستخدمها مكافأةً على الإطلاق، مثل الدمية المحشوة. قبل سنوات، عندما كان التلفاز هو مصدر القلق الأكبر على الأطفال، حظرت عائلتي التلفاز، عندما أدركنا أن ديفيد البالغ من العمر عامين يشاهده بإفراط، كنت أحاول تحقيق التوازن بين عائلتي وحياتي المهنية، لذا أستخدمه دون وعي مني، بديلًا للمصاصة عندما أعود إلى المنزل، مثلما يفعل كثير من الآباء اليوم مع الأجهزة التي تعمل باللمس، ولتصحيح هذا، حظرت التلفاز في المنزل حتى بلغ ديفيد العاشرة من عمره. وعندما أتمَّ العاشرة، أصبح مهتمًا بالتلفاز أكثر من أي طفل آخر في الحي، وأكثر حتى من أخيه الأكبر الذي كان يشاهد التلفاز حتى الخامسة من عمره، لعل ذلك كان متوقعًا. لا أريد المبالغة في الدروس المستفادة هنا. هناك العديد من الفروق الفردية بين الأطفال، لكننا جميعًا من نسل آدم وحواء. يميل البشر الصغار والكبار إلى الفاكهة المحرمة، لحد الهوس أحيانًا، أو يجعلونها هدفًا لرغبتهم. لسنا

= Golinkoff, K. Hirsh-Pasek, and D. Eyer, *Einstein Never Used Flash Cards: How Our Children Really Learn—and Why They Need to Play More and Memorize Less* (Emmaus, PA: Rodale Books, 2003), and new work cited in the last letter

بحاجة إلى المزيد من التعقيد حول الأطفال الصغار وفي العالم الرقمي أكثر مما هو عليه بالفعل.

قد نتمكن من خلق توازن منطقي عند الأطفال قبل بلوغهم العامين، ونجعل الجهاز الرقمي مجرد دمية محشوة منسية على الرف. كما أن تفاعلهم البشري والجسدي مع الكتب والمطبوعات يمثل أفضل مدخل نحو عالم اللغة، بناء المخزون المعرفي، أي اللبنات الأساسية لدائرة القراءة المتكونة لاحقًا.

من عمر سنتين إلى خمس سنوات تنطلق اللغة والفكر معًا

خلق الله الإنسان لأنه يحب القصص.

إيلي ويزل[1]

في عالم القراءة الخاص بي يكون الطفل من عمر سنتين إلى خمس سنوات، محاطًا بالقصص والكتب الصغيرة والكبيرة، عالم يضج بالكلمات والحروف والأرقام والألوان وأقلام التلوين والموسيقى، الكثير من الموسيقى! ومختلف المحفزات التي قد تثير إبداعهم، وتحثهم على التواصل والاستكشاف،

(1) E. Wiesel, *The Gates of the Forest* (New York: Schocken 1996), Preface

داخـل المنـزل وخارجـه. إذ إنـي أجـد أن التدريـب الموسـيقي والأشـكال المختلفـة مـن الممارسـات البدنيـة تسـاعدهم علـى الانضبـاط على تركيـز انتباههم نحو مهمة واحـدة، وإتمامها كما يجب. قد لا يصبح الجميع موسـيقيين أو رياضيين، بيد أنني آمل أن يصبحوا رسامي خرائط معرفية[١] وهم صغار، حيث تزّودهم كل رحلـة داخـل عوالمهم بمـادة جديدة، تضاف إلـى مخزونهم المعرفي، وتزداد تجاربهم مع الكلمات.

لابد أن يحصل الطفل على مسـاحة آمنة لاستكشـافاته، لكن هذا ليس بهذا القدر البسـاطة كما يبدو عند بعض الآباء، إذ تُظهر بحوث جو فروسـت[٢] أن نشـاط الأطفال قد تقلص بنسـبة ٩٠ في المئة منذ عام ١٩٧٠م. هناك العديد من الأسباب خلف ذلك، ومع هذا يبني الطفل معرفته الداخلية مع كل استكشاف ناجح أو غير ناجح، وكذلك، مع كل كتاب يقرأ على مسـمعه، وكل أغنية،

---

(١) يسـتخدم علم رسـم الخرائـط المعرفـي مفاهيم وإجـراءات علم النفس المعرفي لاستعادة الصور الذهنية، وذلك من أجل تقييمها واستخراج المعلومات الجغرافية التي يأخذها الأشخاص مأخذًا جادًّا. (المترجمة)

(2) S. Greenfield, *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains* (New York: Random House, 2015), 19

وكل لعبة يلعبها، وكل قافية، وكل نكتة تتكرر عليه مرارًا وتكرارًا. ثمة طرق عديدة تسهم في توسيع آفاق الطفل وإثراء مرحلة الطفولة.

على سبيل المثال، كما في العامين الأولين، كنت سأطلب من أولياء الأمور أو القائمين على رعاية الطفل إحياء طقوس قراءة القصص كل ليلة، وعلى هذا النحو، لا يسافر الطفل بعيدًا عبر خياله فحسب، بل يصبح على دراية بالمخططات المعرفية المهمة للقصص، التي ستصادفه مرارًا في سنوات دراسته اللاحقة. هذه القصص تهيِّئُه، تأخذ بيده، يعرف من خلالها الحياة، ومعنى أن تكون بطلًا، أو شريرًا، أو أميرة مهيبة، ومعنى أن تكون لطيفًا مع الآخرين، وكيف لك أن تتصرف عندما تشعر بالظلم. تبدأ القوانين الأخلاقية العالمية لكل ثقافة مع الحكايات. في واقع الأمر، نحن لسنا سوى رواة قصص!. يقول جونثان غوتشال[1] عبر كتابه الرائع (الحيوان الحكاء: كيف تخلق القصص منا بشرًا): «من منظور أدبي، تساعد القصصُ أطفالَنا، بل إننا جميعًا نتدرب على الاستجابة لأنواع التحديات، التي

---

(1) J. Gottschall, *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2012), 67 (المترجمة).

كانت وما تزال ذات أهمية كبيرة لنجاحنا نحن البشر». مثل هذا الفكر إنما هو امتداد لشيء تكهن به العالم المعرفي ستيفن بينكر[1]، بمقولته الشائعة: لا تختلف القصص كثيرًا عن حركات لعبة البريدج أو الشطرنج، إذ تسلحنا بإستراتيجيات تساعدنا في مواجهة صعوبات مماثلة في الحياة.

ومن هذا يتبين لنا أنه بقدر ما توفر الروايات سبلًا جديدة للتعاطف والأخذ بمنظور الآخر لدوائر الدماغ القارئ للبالغين، فإن قصص الطفولة توفر أساسًا لا مثيل له يعلّم الطفل وجهات نظر الآخرين، الذين يبعدون عنهم أميالًا أو قارات أو حتى قرونًا. كما تَعَزَّز التعاطفُ في كل مرة واستْ فيها (مارثا) (جورج) في حكاية مارثا وجورج، وفي كل مرة يحاول فيها الفيل هورتون المساعدة في فقس ما يبدو أنه بيضة فيل آخر، وفي كل مرة تتعرض فيها فتيات أو أولاد أو طيور السنيتج[2] للأذى أو الرفض

---

(1) S. Pinker, *How The Mind Works* (New York: W. W. Norton & Company, 1997)

(٢) طيور السنيتج هي قصة من سلسلة قصص للدكتور سوس، عبارة عن طيور صفراء كبيرة بعضها تملك نجمة في بطونها وأما بعضها الآخر فلا، فتتكبر الطيور ذات النجوم وترفض الطيوز الأخرى. (المراجعة)

مهما حاولوا فقط لأنهم مختلفون. فإن التعاطف المكتسب من هذه القصص، يوسع آفاق الطفل ويعلمه قيمة إنسانية أساسية: التعاطف مع الآخر.

لم نتمكن من سبر أغوار عالم القراءة عند الطفل حتى الآن. ولكن إذا نظرنا إلى بحوث علماء الأعصاب التي أثبتت إثارة المشاعر والإدراك إذا حاولنا فهم مشاعر الآخرين، نجد أن التعاطف هو أساس المعرفة الرحيمة عند الطفل، أو ما أطلقت عليه مارثا نوسباوم[1] (الخيال الرحيم). قد يبدأ إرث قصص الطفولة الدائم، مع تسلل تأثيرها الساحر إلى مخيلتهم، إذ إن فهم (الآخرين) والنظر بمنظورهم، يستمر معهم مدى الحياة، وإذا كنّا محظوظين كفاية، فإننا نرى أثر تلك المعرفة، من خلال تعامل الجيل القادم مع البشر على هذا الكوكب، هنا يبدأ المختبر الأخلاقي للتنمية البشرية الذي شرحه العالم فرانك هاكيمولدر[2].

---

(1) M. C. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 92

(2) F. Hakemulder, *The Moral Laboratory: Experiments Examining the Effects of Reading Literature on Social Perception and Moral Self-Concept* (Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2000)

فطر العلجوم وتعلّم لغة القصة السرية

مثلما يبدأ الأساس الأخلاقي مع القصص، كذلك يبدأ أساس تعلم الكلمات، التي لن يسمعها الطفل في أماكن أخرى. في معظم الأحيان، عندما يقرأ الآباء القصص لأطفالهم، فإنهم دون وعيٍ منهم يقفزون من صفحة لأخرى، كما يبدأون بإطالة كلمات معينة، وتحريك كلمات أخرى: « كان يا ما كان، كانت هناك غابة مسحورة مظلمة لا يدخلها الضوء، ولا يمكن لأي مخلوق أن يغادرها، عاش في هذا المكان المشؤوم، ضفدع علجوم صغير، أسفل رأس دائري كبير الحجم غريب الهيئة، تحدّث معه الرأس! كل ليلة كان ينحني ويبث شكواه لضفدع العلجوم، وكل صباح يخبر الضفدع أسراره للأميرة الحزينة، التي أحبها دون جدوى».

نعرف يقينًا أن حديث الآباء مع أطفالهم لن يكون بهذه الغزارة أو الثراء، إنَّها اللغة السرية للقصة، لغة نجدها داخل الحكاية وليس في أي مكان آخر، يبدأ سحر تلك التعويذة بالكلمة المثيرة (كان يا ما كان..)، ويستمر في تطوير جوانب متعددة من اللغة الشفوية والكتابية، مثل المعرفة الدلالية (فطر العلجوم المسمى بالرأس الدائري)، أو بناء الجملة، أو حتى علم الأصوات.

إن السر الـذي يعرفـه كل خبـراء اللغة لدى الأطفـال، أنْ لا أحـد يلفظ الأصوات في الكلمات بشـكل واضـح تمامًا، كحالنا عندمـا نتحـدث إلـى طفـل. (المناغـاة) هـو مصطلح اسـتخدمته إحـدى أهـم لغويـي الأطفال فـي العقـود الخمسـة الماضية جان بيركو غليسـون[1]، حيث يصف الطريقـة التي نبالغ بها جميعًا في النطـق، واسـتطالة الكلمات، وحتى اسـتخدام نغمـة أعلى عندما نتحـدث مـع طفـل صغيـر. وعندمـا أقـول «جميعًا» فإني أشـمل الأخوة والأخوات.

لن أنسـى أبدًا تلك اللحظة، عندما علّم ابني بن ذو الخمسـة أعـوام، أخـاه ديفيـد أن ينطـق كلمتـي (البـراز) و(التبـول) ببهجة غامـرة، راح يكررهـا عليه مرارًا وتكـرارًا، وبأكبر عدد ممكن من الطـرق. كانـا يجلسـان معًا فـي فجوة صغيـرة، تحت نافـذة مثلثة

---

(١) اشـتهرت غليسـون بطرقها الغريبة في اسـتنباط المعرفة المورفولوجية لدى الأطفال من خلال اختبار «Wug»، الذي كان واحد من التأثيرات الأساسـية على علم اللغة النفسـي التطوري في القرن العشـرين. انظر الطبعة التاسعة من كتابها:

The Development of Language (New York: Pearson, 2016) with coeditor Nan Ratner Bernstein,

تجـد في كتابها بحوثًا تتبع هذا المجال، جُمعت على مدى عقدين من الزمن.

بعيدة عن الأنظار، حيث اعتقدا أنهما في مأمن، ولا يمكن رؤيتهما، مع ذلك، كنت أسمعهما وهما يبتدعان طرقًا غير متوقعة وغير منطقية، تمكنهما من ربط الكلمتين (براز) و(تبول) معًا. لقد كانت لحظة فرحة عارمة بالنسبة إليهما، تكرار كلمات اعتقدا أنها من المحرمات، بدت وكأنها تتناغم مع كل ما يمكن أن يفكرا به. لم يعرف بن وديفيد أبدًا، أنني سجّلت تلك اللحظات كاملةً على شريط فيديو، ولم يدرك بن أن أغانيه عن الغائط، كانت تعطي لأخيه الصغير درسًا جيدًا في الإدراك الصوتي.

إن البحث حول العلاقة بين معرفة الصوتيات الضمنية لأطفالنا، والإنجازات اللاحقة في القراءة معروف تمامًا، إذ يماثل المعرفة بين المفردات والقراءة اللاحقة. وإنَّ الأبحاث القديمة التي أجراها خبراء بريطانيون[1]، قد أشارت إلى أن قوافي

---

(١) أظهر اتجاه بحثي قديم أن قوافي مذر جوز هي واحدة من أفضل الاستعدادات لتركيز انتباه الطفل على الأصوات الصوتية للكلمات. انظر:

L. Bradley and P. E. Bryant, "Categorizing Sounds and Learning to Read—A Causal Connection," *Nature* 301 (February 3, 1983): 419–21; L. Bradley and P. Bryant, *Rhyme and Reason in Spelling* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1985); P. Bryant, M. MacLean, and L. Bradley, =

قصة الإوزة الأم، واحدةٌ من أفضل الاستعدادات لتركيز انتباه الطفل على الإيقاعات الصوتية للكلمات. كما تلفت الأغاني التعليمية (مثل: "little miss Muffet" أو "Hickory, Dickory, Dock") انتباه الطفل إلى الأصوات الأولى المتجانسة أو الأصوات الأخيرة المقفاة، لذا فإن ما يُسمَّى بالإدراك الصوتي، يتطور بهدوء وتلقائية داخل كل طفل، مثلما تطور في مخبأ بن وديفيد السري، المكان الذي اخترعا فيه أغنية متجانسة أصواتها الأولى (p): "Poo Poo Pee Pee Place". يُظهر البحث، الذي أجرته كاثي موريتز[1]، مع أنيرود باتل عالم الأعصاب في

= "Rhyme, Language, and Children's Reading," *Applied Psycholinguistics* 11, no. 3 (September 1990): 237–52.

(١) أجرت كاثي موريتز وأنيرود باتيل وأولا أوزرنوف- بالتشيك وأعضاء آخرون من مركز البحوث الخاص بي دراسات حول علاقة الموسيقى بالقراءة، ولا سيما العلاقة بين الإيقاع في الموسيقى والوعي الصوتي. وجد موريتز ومجموعتنا أن التدريب اليومي على الموسيقى في رياض الأطفال يشي بتحقيق نتاءج أفضل للقراءة عند انتهاء الصف الأول، وهو اكتشاف يتعارض مع التراجع في برامج الموسيقى في جميع أنحاء البلاد. كما يعمل باحثون آخرين على المزيد من الدراسات المتعمقة حول العلاقة بين الموسيقى والقراءة، وذلك لاستخدام هذه المعرفة =

الموسيقى، وأعضاء آخرون من مجموعتنا البحثية في جامعة تافتس، أن الإيقاع الموسيقي له علاقة خاصة بتطور أصوات اللغة، تلك الأصوات ذاتها لها أهمية حاسمة في تطوير دوائر القراءة لاحقًا.

تقدّم إيقاعات الموسيقى والقوافي اللغوية مساهمات سخية تتجاوز الصوتيات؛ فكر فيما يحدث عندما تقرأ لطفل يبلغ من العمر ثلاثًا أو أربع سنوات، تبدأ تلقائيًا في التحدث بوضوحٍ أكثر. في هذه العملية، تساعد نبرة الصوت على نقل معاني الكلمات إلى الطفل، فإنك تغيّر سجل صوتك اليومي وتصبح شخصًا آخر. ومن دون وعيٍ منك، عندما تقرأ للأطفال الصغار تسرّع من تطور العديد من الأجزاء المهمة في دائرة القراءة، أصوات الكلمات، وأصغر جزء لغوي من الكلمة، ومعاني الكلمات، والطرق التي يمكن بها استخدام الكلمات على نحوٍ مختلف في الجملة.. إن جميع مصادر المعرفة هذه تظهر للطفل

= كأساس للتنبؤ والتدخل. انظر:

C. Moritz, S. Yampolsky, G. Papadelis, et al., "Links Between Early Rhythm Skills, Musical Training, and Phonological Awareness," Reading and Writing 26, no. 5 (May 2013): 739–69

كيف تعمل الكلمات في الكلام والقصة. على أية حال، من المهم أن نلاحظ الآتي: إنَّ الأجزاء المكونة فقط، وليست الدائرة الكاملة المتصلة بدائرة القراءة، تتطور بإطراد. ما لم يكن الأطفال قد نضجوا باكرًا، مثل جان بول سارتر، أو الكشافة الخيالية في رواية (أن تقتل طائرًا بريئًا)، فلن يحتاجوا إلى تعلم ربط هذه الأجزاء من أجل القراءة حتى وقت لاحق، ولا أن يدفعهم أحد نفسيًا لفعل ذلك في تسلسلٍ مثالي!

حماية وقت الطفولة الضائع

كيف يستثمر الآباء وقت أطفالهم الصغار في المنزل وبيئات ما قبل المدرسة؟ لا سيما وهم محاطون بالأجهزة الرقمية طوال الوقت، إذ يقضون أوقات فراغهم وهم منكبون على الترفيه والمحفزات دائمًا، التي لا تتطلب منهم أي نشاط ذهني؟ أرجو أن تكون هناك حركة لحماية وقتهم الضائع. يحتاج خيال الأطفال إلى القليل جدًا حتى يجعل من باب الخزانة بوابة، من ملعب المدرسة التمهيدية كويكبًا يضرب سطح القمر. علينا تهيئة المكان والزمان لهم، ولذلك علينا أن نقدم لهم للأجهزة الرقمية بشكل تدريجي مقصود. لابد أن نساعد الأطفال على رؤية هذه الوسائط كجزء من بيئتهم، مثل التلفزيون وأنظمة الموسيقى،

لكـن هـذا لا يعنـي أن بإمكانهم قضـاء كل لحظة فـراغ متاحة من وقتهـم القصيـر، بيـن سـنتين وخمـس سـنوات وهـم برفقـة تلك الأجهزة.

إنَّ قراراتنـا حـول هـذه المسـألة سـهلةُ القول صعبـةُ الفعل. فجميعنـا مخلوقات مهووسـة، والأطفال كذلك على نحوٍ أشـد. فسـيصبحون مهووسـين بهـذه الأجهزة، لقلة عوامـل الجذب في الكتـب، التـي لها فعالية أكثر من الشاشـات التـي تتحرك وتصدر أصواتًـا، وتغمـر حواسـهم بهرمونـات الأدرينالين وسـواها. لذا تتمحور أشـد مخاوفي اليوم حول فترة النمو هذه، فإذا لم نحضر -بصفتنا آباءً وأفرادًا من هذه الثقافة- حضورًا مؤثرًا في سـنوات الطفـل الأولـى، فإن أطفالنـا وعاداتهم سـتكون مرهونة بما يظهر على الشاشات وهذه كارثة بلا شك.

متى نتصل بالأجهزة الرقمية، ولماذا؟

أولـى التحديات التي تواجه الوالدين هي المحتوى الرقمي، ومـدة بقـاء الطفـل على أي جهـاز. إذ يصعـب معرفـة التطبيقات والأنشـطة الأفضـل لتقديمها والزمن المناسـب لهـا. إن مواجهة الآبـاء الحديثيـن لـ«الضيـاع الكبير في التطبيقات» ليسـت سـهلة أبـدًا. فهنـاك أكثـر مـن مليـون تطبيـق متاح علـى أجهـزة الآيفون

فقـط،[1] وتصنف آلافًا منها على أنهـا (تربوية) أو (تعليمية)، كما أشـار البحث الشـامل الذي أجرته ليـزا جيرنزي ومايـكل ليفين. وإنَّ معظـم التطبيقات التعليمية المصنفة ذاتية، لا يمكن اعتبارها تعليميـة على الإطـلاق. كما أن تطبيقـات تعزيز القـراءة والكتابة للأطفال، ما بين السـنتين إلى خمس سـنوات، قد صُمِّمَ معظمُها دون وجود مختص في تلك الفئة العمرية بالتحديد، لذا لا يمكن الوثوق بها أو اعتمادها.

تلفـت مستشـارة التعليـم ليـزا غيورنسـي ومايـكل ليفين في كتابهمـا الأخيـر، انتباهَ الآبـاء دومًا إلى ثلاثة عناصـر:[2] (الطفل، المحتوى، السياق) قبل شراء أي تطبيق، وزيارتهم لمواقع الويب التي أُسِّسَـتْ خصيصًا لمسـاعدتهم في تقييم العروض المتزايدة. أود أن أضيف إلى هذا طريقةً مبهجة خالية من الأوجاع، يبدأ بها الآباء هذه العملية دون إرهاق فكري، عليهم ببساطة أن يلعبوا مع أطفالهم في الدقائق الأولى، عند تحميل أي تطبيق جديد. وبذلك يـرى إنْ كان تطبيقًا يسـتحق وقت الطفـل وتركيزه أم لا. لا أقترح أن تكـون جميـع التطبيقـات خـلال فتـرة السـنتين إلـى الخمـس

---

(١) انظر قائمةً مختارة في:

Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read.*

(٢) المرجع السابق.

سنوات تعليمية، إذ إنني أدرك أهمية أن يتعلم الآباء مع أطفالهم ما يستثير خيال كل طفل بمفرده، وما يطور الخصائص الفريدة لهذا الطفل في مختلف مراحله العمرية، ثم يتعين عليهم السماح له باستكشاف هذه الوسيلة، تمامًا كما يفعل في الفناء الخلفي أو الحديقة، لكن ليس لفترات طويلة! أمّا فيما يتعلق بالفترة الزمنية، فإنني آمل أن يقدم الآباء التطبيقات والألعاب الرقمية، كشيء يستكشفه الطفل في فترات زمنية قصيرة نسبيًا، تزداد تدريجيًا مع كل مرحلة من مراحل الطفولة المبكرة. لقد درست كاثرين شتاينر ذلك باستفاضة، تقول: قد ينتقل الطفل الذي يتراوح عمره بين عامين وثلاثة أعوام من بضع دقائق يوميًا إلى نصف ساعة، بينما يحصل الطفل الأكبر سنًا على وقت أطول قليلًا، بيد أنه نادرًا ما يزيد على الساعتين في اليوم. كما تتوفر لهم بيئات تعليمية رسمية، مثل المرحلة التمهيدية، وغالبًا ما يكون لديهم إمكانية الوصول إلى العديد من الأجهزة الرقمية خلال اليوم. حيث تشير أحدث الإحصائيات، إلى أن الأطفال الصغار في هذه الفئة العمرية، ينظرون بالفعل إلى الشاشات بمعدل أربع ساعات أو أكثر يوميًا.

ليس لدي عصا سحرية تلبي الآمال بين ليلة وضحاها، لكن أوصي وأشدد على ألّا يتجاوز استخدام الطفل ساعتين خلال

اليـوم كحد أقصى، وقد تكـون هناك فروقات فردية بين الأطفال. إنَّ كل مـا أسـعى إليـه هو نهـار يحظى بـه الطفل بالوقـت الكافي للعـب والاستكشـاف، وليلة تسـود فيهـا طقوس روايـة القصص والكتب المطبوعة. إنَّ قضاء الطفل أربع ساعات أو أكثر من يومه علـى الأجهـزة الرقميـة، لا يتيـح لـه اللعـب العشـوائي، أو قراءة القصـص مـع والديـه، مع الكتـب المطبوعـة تحديـدًا التي تكون وتيرتها أقرب إلى سرعة السلحفاة من الأرنب.

ثمـة أبحاثٍ ناشـئةٍ تـدرس الفروقات بين الكتـب المطبوعة والإلكترونيـة، وتأثيراتهـا علـى الطفـل. هنـاك عـدد متزايـد مـن الباحثيـن المختصيـن في النمو رصـدوا الآتي: عندمـا يقرأ الآباء قصصًـا من الكتـب الإلكترونيـة مع أطفالهـم،[1] فـإن تفاعلاتهم

(1) A. R. Lauricella, R. Barr, and S. L. Calvert, "Parent-Child Interactions During Traditional and Computer Storybook Reading for Children's Comprehension: Implications for Electronic Storybook Design," *International Journal of Child-Computer Interaction* 2, no. 1 (January 2014): 17–25; S. E. Mol and A. G. Bus, "To Read or Not to Read: A Meta-analysis of Print Exposure from Infancy to Early Adulthood," *Psychological Bulletin* 137, no. 2 (March 2011): 267–96; S. E. Mol, A. G. Bus, M. T. de Jong, and =

تتركز في كثير من الأحيان على الجوانب الميكانيكية الشبيهة بالألعاب، بدلًا من المحتوى والكلمات والأفكار في القصص. قد يكون أداء معظم الآباء أفضل في الاهتمام باللغة، والمساعدة في توضيح المفاهيم عند قراءة الكتب المطبوعة لأطفالهم في سن مبكرة. كما حذّر بعض الباحثين، من أنَّ شكل الكتاب الإلكتروني ذاته قد «يغير قراءة القصص على نحوٍ كبير، حتى قبل أن تبدأ القراءة»، مع احتمالية وجود تأثيرات سلبية على فهم الأطفال وأشياء أخرى أيضًا.

أجرت أدرينا بيس[1] بحثًا حول قراءة القصص القصيرة مع

= D. J. H. Smeets, "Added Value of Dialogic Parent-Child Book Readings: A Meta-analysis," *Early Education and Development* 19 (2008): 7–26; O. Segal-Drori, O. Korat, A. Shamir, and P. S. Klein, "Reading Electronic and Printed Books with and without Adult Instruction," *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 23, no. 8 (September 2010): 913–30. See also M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, "The Influence of E-books on Language and Literacy Development," in *Education and New Techologies: Perils and Promises for Learners*, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, forthcoming)

(1) A. G. Bus, Z. K. Takacs, and C. A. T. Kegel, "Affordances =

الأطفال لسنوات عديدة. كان عملها الأخير يوضح تأثير الكتب الرقمية التفاعلية السلبي نسبيًا على مفردات الأطفال وقدرتهم على فهم محتوى القصص. لكنه يتضمن أيضًا تحذيرًا حديثًا له أهمية قصوى: عندما يدعم الآباء مفردات الطفل بصيغ رقمية تفاعلية وبشكل نشط، قد يكون لها تأثير إيجابي، كما أنها قد تكون بداية توجه واعد نحو نوع رقمي، يقع في مكان ما بين الشاشة والطباعة، وهو مصمم عن قصد للتفاعل البشري بين الوالدين والطفل. TinkRBook"» هي أداة بحث أنشأتها زميلتي سينثيا بريزيل مع طالبة الدكتوراه أنجيلا تشانغ، في مختبر مجموعة الروبوتات الشخصية. يوجد في قلب هذه الأداة مبدأ تصميم يسمى (تعديل النصوص)، يسمح للطفل بذلك. من ذلك، يمكن للطفل لمس كلمة على الشاشة وسماعها منطوقة (في الحقيقة إنه تسجيل لصوتي)، أو رؤية صورة لشخصية (مثل بطة) والتأثير على أفعالها (الخروج من بيضة) أو صفاتها (تغيير لون ريشها). في عملية التفاعل هذه، يمكن للطفل تغيير سرد القصة بالكامل. كما وجد هؤلاء الباحثون أنه يمكن للوالدين

= and Limitations of Electronic Storybooks for Young Children's Emergent Literacy," *Developmental Review* 35 (March 2015): 79–٧٩

استخدام الطبيعة التفاعلية لكتب TinkRBooks كأساسٍ لتطوير المفاهيم والمفردات،[1] حيث إنَّ أشد الانتقادات الموجهة ضد معظم الكتب الإلكترونية المتاحة للأطفال تتمحور حولها.

يكمن هذا النقد جزئيًا في التفاعل المنقوص، عندما يقرأ الآباء الكتب الإلكترونية مع أطفالهم، وجزئيًا في ما يحدث عندما تصبح الكتب الإلكترونية سببًا لتوقف الآباء عن القراءة. على سبيل المثال، من السمات الجذابة في العديد من الكتب التفاعلية هي خيار: (اقرأ لي). ومع الجوانب الإيجابية لهذه الميزة، إلا أنها كانت تثني بعض الآباء عن القراءة لأطفالهم في

---

(١) انظر وصفًا أوفى في:

M. Wolf, S. Gottwald, C. Breazeal, et al., "'I Hold Your Foot': Lessons from the Reading Brain for Addressing the Challenge of Global Literacy," in *Children and Sustainable Development*, ed. A. Battro, P. Léna, M. Sánchez Sorondo, and J. von Braun (Cham, Switzerland: Springer Verlag, 2017).

وانظر أيضاً:

A. Chang's PhD dissertation, MIT Media Lab, 2011; C. Breazeal, "TinkRBook: Shared Reading Interfaces for Storytelling," IDC, June 20, 2011.

لحظاتِ حاجتهم الماسة لذلك. يشعر الآباء بأنهم ليسوا بحاجة للقراءة، أو أن هذا الخيار هو أفضل جليس أطفال في المدينة. قد تكون هناك نتائج باعثةٌ على القلق، مثل تطوير الطفل الصغير فهمًا معرفيًا أقل نشاطًا حول ماهية القراءة، إذ ينظر إليها الطفل على أنها شكل آخر من أشكال الترفيه، مما يحبط عمليات الانتباه والتأمل في القراءة المأمول تعزيزها داخلهم، وهذا مثال صغير على مبدأ (استخدمها أو افقدها). قد تكون هذه النتيجةُ غيرُ المقصودةِ نقيضَ ما يفكر فيه أي مصمم كتب إلكترونية، أو ما يطمح إليه أحد الوالدين.

لابد أن نلاحظ أن الطفل قد ينشأ نشأةً طَبَعية، داخل المنزل وخارجه، مع الكتب والأجهزة الرقمية، مع جميع ما ذكرته في السابق، وهذا قد يضعف أساس المخاوف التي ذكرتها، فقد يصل الطفل إلى التوازن المطلوب دون تدخل منّا. في واقع الأمر، إن التوازن الذي يطمح إليه معظم المصممين والباحثين الرقميين والآباء يكمن في بناء عقلٍ نشطٍ فضوليٍّ لدى أطفالهم في مرحلةِ ما قبل المدرسة. نحن جميعًا نتجه نحو ثقافةٍ رقميةٍ تزخر بالأشياء المجهولة، وهذه هي طبيعة التحولات. بيد أنه من المهم ألا نقفز إلى المستقبل مع معرفةٍ ضئيلة، أو نتراجع إلى الوراء في نكوصٍ مخز. مع معرفتنا بذلك نتعاون أنا وسينثيا

بريزيـل الآن، من وجهـات نظر مختلفة في العديد من المشـاريع مثـل TinkRBook والروبوتـات الاجتماعية، لمعرفـة ما إذا كان بإمكاننا تصميم أنشـطة رقمية، مثـل القراءة الحوارية، التي يمكن أن تعـزز تعلم اللغة عند الأطفال، تحديدًا الذين نشـأوا في بيئات مختلفـة تمامًـا، والذيـن لـن يحصلـوا على كتـاب أو مـدرس أو مدرسة.

تهيئة الطفل للمستقبل

ماذا يحصل للطفل المعدم الذي لا يتمكن والداه من إدخاله مرحلـة الروضـة؟ يأتـي العديـد مـن الأطفـال مـن تلـك المنازل البسـيطة حيث مسـتوى امتيازات والديه اللغوية منخفض، وليس لديهـم أي اتصال بالأجهزة الرقمية. كنت قد سـاهمت في إنشـاء مبـادرة محـو أميـة بالتعـاون مع سـينثيا بريزيـل وزملاؤنا تنسـلي غالاين، وستفاني قوتوالد، وروبن موريس، حيث ساعدت جهود نيكـولاس نيغروبونتي بتمويلها، من خلال معهد ماساتشوسـتس للأبحاث، وأصبح اسـمها في النهاية التعلم الفضولي ”Curious Learning“. كنّـا نـدرس معًـا فعالية الأجهـزة اللوحيـة الرقمية، باسـتخدام تطبيقات منظمة ومصممة بعناية لتعليم اللغة الشـفهية كقـراءات للأطفـال فـي الأماكن التـي لا توجد فيها مـدارس، أو

حيث يكون الوصول إلى المعلمين محدودًا، كما هو الحال في جنوب إفريقيا، حيث يكون الفصل الواحد مزدحمًا بما يقارب الستين إلى مئة طفل. بدأ عملنا في قرى في إثيوبيا وتوسع ليشمل عمليات نشر تجريبية أخرى في إفريقيا والهند وأستراليا وأمريكا اللاتينية. في الآونة الأخيرة، بدأنا العمل بالقرب من المنزل مع أطفال المرحلة التمهيدية، كما عملنا في الساحات الخلفية لمنازلنا في المناطق الريفية في الجنوب. هذه المبادرة العالمية والمحلية تعتمد على تحذيراتي في الرسائل الماضية، والعكس صحيح. إن الوسائل التي تجذب الأطفال وتساعدهم على تعلم القراءة بأنفسهم تمكننا من رؤية التطور المبكر للقراءة والكتابة عند جميع الأطفال. نسعى في عملنا المستقبلي نحو دراسة التأثير المعرفي للوسائط الرقمية، من خلال البحث الذي أجراه علماء مثل مارتي هيرست[1] حول الدور الذي قد تلعبه واجهة التكنولوجيا البشرية في مساعدة الأطفال على تعلّم القراءة،

---

(١) انظر:

M. A. Hearst, "'Natural' Search User Interfaces," *Communications of the ACM* 54, no. 11 (November 2011): 60–67; M. Hearst, "Can Natural Language Processing Become Natural Language Coaching?," keynote presentation, ACL, Beijing, July 2015

تحديدًا المتعلمين المختلفين أو من يعيشون في أوضاع مختلفة. كما تؤكد الدراسات الجارية لباحثي جامعة كاليفورنيا كارولا ومارسيلو سواريز أوروزكو[1] على إمكانية استفادة الأطفال

---

(١) ساهم باحثو جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس بمجموعة غير عادية من الأعمال العلمية حول الأطفال المهاجرين، بما في ذلك المرونة المعرفية لدى متعلمي اللغة الثنائية، انظر:

C. Suárez-Orozco, M. M. Abo-Zena, and A. K. Marks, eds., *Transitions: The Development of the Children of Immigrants* (New York: New York University Press, 2015). See also E. Bialystok and M. Viswanathan, "Components of Executive Control with Advantages for Bilingual Children in Two Cultures," *Cognition* 112, no. 3 (September 2009): 494–500; K. Hakuta and R. M. Diaz, "The Relationship Between Degree of Bilingualism and Cognitive Ability: A Critical Discussion and Some New Longitudial Data," *Children's Language* 5 (1985): 319–44; W. E. Lambert, "Cognitive and Socio-Cultural Consequences of Bilingualism," *Canadian Modern Language Review* 34, no. 3 (February 1978): 537–47; O. O. Adesope, T. Lavin, T. Thompson, and C. Ungerleider, "A Systematic Review and Meta-analysis of the Cognitive Correlates of Bilingualism," *Review of Educational Research* 80, no. 2 (2010): 207–45

المهاجرين،[1] من الطريقة التي تنقل بها قصص الوسائط المتعددة جوانب مهمة عن ثقافتنا، كما تعلمهم اللغة كما يجب. لقد بدأنا للتو في ربط جميع الأبحاث ذات الصلة، بيد أن هدفنا الجماعي هو المساهمة فيما تعتبره أهداف التنمية المستدامة الأمم المتحدة، حقًا أساسيًا من حقوق الإنسان لجميع الأطفال حول العالم، ليصبحوا مواطنين متعلمين، وتغير إمكاناتهم الجماعية وجه الفقر، وصول ملايين أطفال المستقبل إلى التعليم.

هل هناك حياة قراءة مثالية واحدة فقط؟

أود أن أذكّر، المبادئ والتحذيرات الموضحة هنا للفترة ما بين الرضاعة وسن الخامسة، أراها ذات فائدة ونفع إذا ما طبّقت على النحو الصحيح. كما أننا لابد أن نعرف أن هناك فروقات فردية بين الأطفال، بعضها يعتمد على بيئاتهم الخاصة، والآخر على أساس خصائصهم الفردية. إن اكتشاف كيفية تهيئة الطفل غير المتعلم لعالم اليوم، مهمة أقرب للمستحيل، ولعلها أحد أكبر التحديات في هذا القرن. كما يتعين علينا معرفة الجوانب

(1) M.-J. A. J. Verhallen, A. G. Bus, and M. T. de Jong, "The Promise of Multimedia Stories for Kindergarten Children at Risk," *Journal of Educational Psychology* 98, no. 2 (May 2006): 410–19

الجذابة للأجهزة الرقمية والاستفادة منها في مساعدة الأطفال المتعلمين، كما أنه مجال مطلوب وعظيم الأهمية في البحث التربوي. كما أن هناك تحديات أقل صعوبة نراها أمام أعيننا.

أريد أن أنهي هذه الرسالة بقصة مضحكة وحزينة في الآن ذاته. منذ وقت ليس ببعيد، جاءت والدة محبة ومتعلمة تعليمًا عاليًا، إلى مركز الأبحاث الخاص بي، لإجراء اختبار لطفلها الأكبر، بينما كنّا نجلس في منطقة الانتظار مع طفلتها الثانية، التي تبلغ من العمر خمسة أو ستة أشهر، أخبرتني الأم أنها قرأت كل ما كتبته عن أهمية القراءة للطفل. نظرت نحوها باهتمام شديد، كانت هناك حقيبة كتب كبيرة جدًا على الأرض بجانبها، اعتلت ملامحي نظراتٌ مستفهمة، وضعت الأم طفلتها في حجرها على الفور وبدأت في القراءة، كانت تقرأ بصوت عالٍ وبسرعة خطيرة أحد كتب الدكتور سوس[1] العديدة في الحقيبة، بدت عازمة على إنهاء جميع الصفحات الثلاثين من الكتاب، وهي

---

(١) تيودور سوس جيزل المشهور بدكتور سوس: روائي ورسام كارتون أمريكي ولد عام ٢ مارس ١٩٠٤ في - اشتهر بمؤلفاته ورسومه وخصوصاً كتبه الموجهة للأطفال. بيعت أكثر من ٢٠٠ مليون نسخة من كتبه، كما تحولت إلى عدد من الأفلام الناجحة مثل «جرينش» و«القطة في القبعة» و«لوراكس» (المترجمة).

نيـة واضحة للجميع، بما في ذلـك طفلتها. ترنحت الصغيرة في غضـون دقيقتيـن، وفـي ثـلاث دقائق بـدأت في التذمـر، وألقت يديها في احتجاج لا طائل منه، وفي غضون أربع دقائق، ساءت حالتهـا. لا شـيء مـن شـأنه أن يـردع هـذه الأم حسـنة النية عن واجبهـا فـي أن تقـرأه لطفلتهـا كلّمـا أمكنهـا ذلك، لقـد صنعتُ روبوت قراءة!

لسنا ملزمين بقراءة كتاب أو قصة كاملة في كل مرة نقرأ فيها لطفـل، وهـذا ما حاولت بـكل لطف إخبار الأم بـه. علينا أن نقرأ فقـط الكم والسـرعة التـي يسـتطيع كل طفل أن يتعامـل معها، إذ يمكن أن تكون الكتب المصورة البسـيطة المطعمة ببضع كلمات مفيـدةً لرضيعهـا، لكن كتـاب دكتور سـوس كان موجهًا للأطفال الأكبر سنًا. خلاصة قولي وما كنت أطمع في إيصاله لتلك السيدة سـأذكره لكم الآن: ثقوا بالأم أو الأب -أو الجد أو الجدة- التي في داخلكم. ماذا سيقرؤون لهذا الفرد الجديد وكيف؟ فالاهتمام المشترك، وكما كتب تشارلز تيلور، هو بداية رقصة اللغة العظيمة التـي يتوارثهـا جيـل بعد جيل، بيـد أن هذا لا يعني فـرض القصة عَلى مسامع الطفل. إن الاطلاع على البحوث حول كيفية تطوير القـراءة والكتابـة أمـر محمود تظهـر آثاره على العائلـة بأكملها لا محالـة. كما إن معرفة احتياجـات كل طفل بمفرده يتجاوز كل ما

يمكنني قوله، أو كتابته، عن أي وسـيط أو نهج. هناك أشياء كثيرة علينا جميعًا أن نتعلمها، وهذا ينطبق بشـكل خاص على الأطفال ما بين السنتين إلى خمس سنوات.

تحذير: لن يكون الأمر كما تتوقع.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة السابعة

أثر العلم والشعر في تعليم وتعلم القراءة

قد يعزز مقدار ضئيل من العلم أي شيء، لابد وأن يدرك الآباء والمعلمون ما تغيّره القراءة داخل دماغ الطفل. إذ من شأن ذلك تيسير مهمة التعليم إلى حدٍ كبير.

-ستانيسلاس ديهاين[1]

ماذا نتعلم من دكتور سوس؟ متعة الكلمات والصور دون شك، ولكن نتعلم أيضًا أفضل القيم الإنسانية التي يرغب كلٌ منّا في امتلاكها: العزم والتصميم والتسامح، واحترام الأرض، وكبح روح القتال، وقيمة الخيال الجوهرية، هذا هو أثر القراءة المبكرة.

-مايكل ديردا[2]

---

(1) S. Deheane, *Reading in the Brain: The New Science of How We Read* (New York: Penguin, 2009), 326

(2) M. Dirda, *Book by Book* (New York: Henry Holt, 2007), 70

عزيزي القارئ،

يبدأ الطفل في تعلّم القراءة بين سن الخامسة والعاشرة، يخطو حينها أول خطواته نحو مغامرة لا مثيل لها في مسيرته التعليمية. يصف الفيلسوف ويليام جيمس[1] هذه العملية وصفًا ملائمًا إذ يقول: «يكتشف الأطفال عوالم جديدة مثل العصافير الصغيرة تمامًا» محطتهم الأولى عالم الديناصورات ومنه إلى عالم نارينا الخيالي[2]، ومن ثم مدرسة هوغوورتس[3] للسحر والشعوذة. سيواجهون على طول الطريق كافة أنواع الوحوش من التنانين إلى المتنمرين، كما سيكتشفون اختلافات (الآخر) بجميع أنواعها، وسيعجبون بأبطال هذه الحكايات. لعلنا نلمس تأثير سحر تلك العوالم، حين يغادرون مكاتبهم وأسرّتهم،

(1) W. James, quoted in M. Wolf, "'As Birds Fly': Fluency in Children's Reading" (New York: Scholastic Publishing, 2001

(٢) هي سلسلة فانتازيا خيالية تتكون من سبع روايات من تأليف المؤلف الشهير كليف ستيبلز لويس، تعتبر هذه السلسة واحدة من أشهر سلاسل أدب الطفل، كما تعتبر من أعظم أعمال الكاتب (المترجمة)

(٣) هوغوورتس، هي مدرسة بريطانية سحرية خيالية في حكاية هاري بوتر للمؤلفة البريطانية جوان. ك. رولينغ. (المترجمة)

تدفعهم حماسة اكتشاف ذاتهم الحقيقية. وكما كتب بيلي كولينز[1] في قصيدته الرائعة (عند بلوغ العاشرة)، كان في الرابعة ساحرًا عربيًا، وفي السابعة جنديًا شجاعًا، وفي التاسعة أميرًا بهي الطلعة. ومع ذلك، قد لا يبدو أيٌّ من هذا منطقيًا عند بعض الأطفال. فقد يرون باب الحضانة هو البداية لكابوسٍ متكررٍ لا يراه غيرهم، اعتمادًا على السيناريو الذي يواجهونه، إمّا أن تتكون عند الطفل رؤيةٌ خاصةٌ للحلم الأمريكي المراوغ؛ أو لا، مع عواقب بعيدة المدى على كل فردٍ في المجتمع.

إنَّ جميع المؤشرات الوطنية والدولية تنذرنا بانخفاض جودة قراءة الطفل الأمريكي،[2] ومع وجود ثروات البلاد، هناك

---

(1) B. Collins, "On Turning Ten," in *The Art of Drowning* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1995), 48

(٢) انظر:

Programme for International Student Assessment (PISA), http://www.oecd.org/pisa; and Amanda Ripley's discussion of PISA comparisons in *The Smartest Kids in the World: And How They Got That Way* (New York: Simon and Schuster, 2013).

وانظر أيضاً النتائج الواقعية لأطفال الولايات المتحدة عند مقارنتها بالأطفال حولَ العالم في: =

فشلٌ ذريعٌ على مستوى جميع الولايات الشرقية والغربية. يتحتم علينا الالتفات إلى الأمر وتقصي الحقائق، كما يتعين علينا -سواءً كنا آباءً وأمهاتٍ أم لا- معرفة الوسائل التي قد تمكننا من استعادة إمكانيات أطفالنا وتعزيزها.

يؤكد التقييم الوطني للتقدم العلمي، أن ثلثي أطفال الصف الرابع لا يقرؤون ببراعة، أي بطلاقة وفهم وافٍ[1]. وبصيغة

= M. Seidenberg, *Language at the Speed of Sight: How We Read, Why So Many Can't, and What Can Be Done About It* (New York: Basic Books, 2017).

وانظر أيضًا نتائج التقييم الوطني لعام ٢٠٠٣ لمحو أمية الكبار، والذي توصل إلى أن ٩٣ مليون شخص في الولايات المتحدة يقرؤون في المستويات الأساسية أو أقل من المستويات الأساسية.

(١) انظر نتائج NAEP الواقعية المشابهة في:

http://www.nationsreportcard.gov,

حيث حصل أكثر من نصف الأطفال على درجات عند المستويات الأساسية أو أقل منها في كل اختبار؛ وانظر مناقشة أوفى في:

Seidenberg, *Language at the Speed of Sight*. See also "Children, Teens, and Reading: A Common Sense Research Brief," May 12, 2014, https://www. Commonsensemedia.org/research/children-teens-and-reading. =

أقـرب للواقـع، فقـط ثلـث أطفـال أميـركا فـي القـرن الحـادي والعشـرين هـم الذيـن يقـرؤون بفهـم كافٍ وسـرعة مناسـبة في العمـر الـذي يعتمـد عليـه مسـتقبلهم التعليمـي. إذ يمثل الصف الرابع خط ماجينو[1] الفاصل بين تعلم القراءة، وتعلم اسـتخدام القـراءة للتفكير والتعلم. ولعل أشـد ما يبعـث على القلق هو أن مـا يقارب نصـف الأمريكيين، مـن أصول إفريقيـة أو لاتينية، لا يصلـون إلـى الصـف الرابع بمسـتوى القراءة الأساسـي، ناهيك عن مسـتوى القراءة المتقن. هذا يعني أنهم لا يفكرون جيدًا بما يكفـي لفهـم مـا يقرؤونـه، وهـذا سـيؤثر تقريبًـا علـى كل شـيء يُفتَرَضُ تعلُّمُه منذ ذلك الحين، بما في ذلك الرياضيات والمواد الأخـرى. أشـير إلـى هـذه الفترة علـى أنهـا (فجوة) فـي التعليم الأمريكـي، فـإن لـم يتعلم الطفل القـراءة بطلاقة قبـل انتهاء هذا الوقـت، تلاشـت عنـده جميـع أهـداف التعليم. في واقـع الأمر

= Also reported in C. Alter, “Study: The Number of Teens Reading for Fun Keeps Declining,” *Time*, May 12, 2014

(١) بعـد انتهاء الحـرب العالميـة الأولى اعتمدت فرنسا اسـتراتيجية دفاعية بإنشـاء «خط ماجينو" Maginot line"، الذي يُعد نموذجاً للتحصينـات الدفاعيـة الثابتـة علـى طـول حدودهـا مـع ألمانيـا (المترجمة).

ينقطع العديد منهم عن الدراسة، وتتضاءل أحلامهم البراقة شيئًا فشيئًا نتيجة ذلك.

تعرف إدارة السجون في الولايات الأمريكية ذلك جيدًا، كما أنهم يتوقعون عدد أسرّة السجون التي سيحتاجون إليها في المستقبل بناءً على إحصائيات القراءة للصف الثالث أو الرابع. وكما كتبت سينثيا كوليت[1]، هناك علاقة بين مستويات القراءة المنخفضة لطلاب الصف الرابع والانقطاع عن الدراسة، كما تشدد في كتابها على نقطة الأداء الضعيف في المدارس، وأثر ذلك على مكانة البلاد الاقتصادية الرائدة في العالم. ودعمًا لاستنتاجات كوليتي، أصدر مجلس العلاقات الخارجية تقريرًا ذكر فيه الآتي تماماً: «إن الشريحة الكبيرة غير المتعلمة تلحق ضررًا بقدرة الولايات المتحدة على الدفاع عن نفسها، وحماية معلوماتها وإجراءاتها الدبلوماسية، وتؤثر على نموها الاقتصادي»[2]. إذا تمكن الفرد من الوصول لمستوى قراءة متقن،

(١) انظر:

C. Coletti, *Blueprint for a Literate Nation: How You Can Help* (Xlibris, 2013)

(2) Cited in Council on Foreign Relations, *U.S. Education Reform and National Security* (New York: Council on =

يتمكن حينها من تطوير قدراته، وتطبيق مهارات القراءة المتطورة، التـي مـن شـأنها الحفـاظ علـى الصحـة الفكريـة والاجتماعيـة والاقتصاديـة لبلدنا. بيـد أن ثلثي مواطني الولايـات المتحدة، أو أكثر، لا يقاربون هذا المستوى.

من أين نبدأ؟

إنَّ السـنوات الخمـس الأولـى للطفل في بعـض البيئات، لا تتشـابه مع الحياة المثالية التي وصفتها في رسـالتي الماضية. لقد سـئمت الاستشـهاد بدراسـات جديدة وقديمة، التي توثق ما يزيد عـن ٣٠ مليـون كلمـة يحـرم الأطفـال مـن سـماعها فـي بيئاتهم الفقيـرة، وأعداد من الكتب والرسـائل التـي لا تصل، ناهيك عن قراءتهـا لهم قبل النـوم.(١) للمال دور جوهري فـي اللغة المبكرة والتطـور المعرفي عند الطفل، كما يتضح من التحليلات المكثفة

= Foreign Relations, 2012); see also Seidenberg, *Language at the Speed of Sight*

(1) B. Hart and T. R. Risley, “The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap,” *American Educator* 27, no. 1 (Spring 2003): 4–9; B. Hart and T. R. Risley, *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children* (Baltimore: Brookes Publishing, 1995)

التي أجراها عالم الاقتصاد بجامعة شيكاغو جيمس هيكمان[1] وزملاؤه. وبصيغة مغايرة، إنَّ مقدار الأموال التي نستثمرها في السنوات الأولى من حياة الطفل، له عوائد كبيرة، مقابل كل دولار ننفقه، أكثر من أي وقت آخر في حياتهم. إن آثار البحوث المختلفة ونتائجها واضحة وضوح الشمس: يحتاج المجتمع إلى الاستثمار في برامج الطفولة المبكرة الشاملة[2]، مع المهنيين

(1) J. J. Heckman, *Giving Kids a Fair Chance (A Strategy That Works)* (Cambridge, MA: MIT Press, 2013).
وانظر أيضًا وصفًا رائعًا لنتائج هيكمان والأبحاث ذات الصلة في الفيلم الوثائقي:
Christine Herbes-Sommers, *The Raising of America*, 2016

(٢) انظر:
J. P. Shonkoff and D. A. Phillips, eds., *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development* (Washington, DC: National Academy Press, 2000); D. Stipek, "Benefits of Preschool Are Clearly Documented," *Mercury News*, August 6, 2013; D. Stipek, "No Child Left Behind Comes to Preschool," *The Elementary School Journal* 106, no. 5 (May 2006): 455–66

المتدربين تدريبًا عاليًا، قبل أن تترسخ الفجوات الأولى في اللغة والتعلم، رسوخًا دائمًا في حياة ملايين الأطفال.

تحذير

تحذرنا نوني ليسو[1]، الباحثة اللغوية في كلية الدراسات العليا في جامعة هارفارد، من مصطلح الفجوة، وذلك لأنه يحجم دورنا ويختزله في ملء هذه الفجوة فقط، وهي محقة تمامًا؛ فمعظم الأطفال الذين يعانون من نقص الخدمات في السنوات الخمسة الأولى من حياتهم، يكون أداؤهم ضعيفًا في السنوات الخمسة المقبلة والسنوات التالية، ويستمرون في المعاناة من نقص الخدمات لبقية حياتهم، ما لم نغير المعادلة بأكملها. إننا بحاجة إلى إعادة تصور الوقت منذ الولادة إلى خمس سنوات، عندما توضع الأجزاء المكونة لدائرة القراءة كما ذكرت آنفًا، نحتاج إلى إعادة التفكير في هذا الوقت من روضة الأطفال إلى الصف الخامس، إنها الفترة، التي تركز عليها هذه الرسالة، عندما يتعلم الطفل القراءة والتفكير، يضع الأساس لبقية حياته. خلال

---

(١) انظر:

L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 25

هذا الوقت، تنقل المسؤولية رسميًا إلى المدارس، حيث الحاجة لثلاثة استثمارات تضمن وصول أطفالنا إلى إمكاناتهم، بوصفهم أعضاء مساهمين في المجتمع: التقييم المستمر والشامل منذ البداية، وطرق التدريس الإبداعية، وتنسيق جهود جميع المعلمين في تطوير مهارات القراءة والتفكير. فكل منها يتطلب أشكالًا مختلفة من الاستثمار.

الاستثمار في التقييم المبكر والمستمر للطلاب

ينحدر الأطفال من مشارب متنوعة، حيث يختلفون في البنيات الجسدية، والقدرات واللغات والثقافات. إنَّ المهمة الأولى للمدرسة تتمثل في معرفة مَن المستعدُّ للتعلم، ومن ليس كذلك، وماذا عساها تفعل حيال ذلك. من اليوم الأول، يجب أن تكون المدارس قادرة على توفير احتياجات الأطفال الذين لم يتلقوا تجربة مبكرة في مرحلة ما قبل الدراسة، فقد يكون الطفل متأخرًا في تطوير اللغة، أو غيرها من أساسيات القراءة. كما يحتاج المعلم إلى معرفة نقاط القوة والضعف عند الأطفال، الذين مرّوا بتجربة عالية الجودة في مرحلة ما قبل الدراسة، التي تتطلب تأكيدات محددة، قبل أن يتعلموا القراءة بشكل رسمي. كما يحتاج جميع المشاركين في المراحل التالية، أن يكونوا على

دراية ببعض الأبحاث الجديدة، المهمة منها على نحوٍ خاص، وكذلك بعض الأبحاث القديمة الراسخة، التي غالبًا لا تُعرف أو تُنَفَّذُ بشكل كافٍ في العديد من المدارس.

إنَّ بعض الدراسات الجديدة والمثيرة يمكن أن تغير العمل المعتاد في اليومين الأولين من المدرسة. أصدر طلاب الدكتوراة الحاليون والسابقون: أولا أوزرنوف بالتشيك، وإليزابيث نورتون، مع جون غابريلي، وزملاؤه في معهد (ماكغفرن) لأبحاث الدماغ، ونادين غاب في مستشفى بوسطن للأطفال، واحدة من أكبر دراسات التنبؤ بالقراءة[1]، التي أجريت على

---

(1) O. Ozernov-Palchik, E. S. Norton, G. Sideridis, M. Wolf, N. Gaab, J. Gabrieli, et al. (2016), "Longitudinal Stability of Pre-reading Skill Profiles of Kindergarten Children: Implications for Early Screening and Theories of Reading," *Developmental Science* 20, no. 5 (September 2017): 1–18. See also O. Ozernov-Palchik and N. Gaab, "Tackling the 'Dyslexia Paradox': Reading Brain and Behavior for Early Markers of Developmental Dyslexia," *WIREs Cognitive Science* 7, no. 2 (March–April 2016): 156–76; Z. M. Saygin, E. S. Norton, D. E. Osher, et al., "Tracking the Roots of Reading Ability: White Matter Volume and Integrity =

الإطلاق. يساعد هذه النوع من الدراسات في معرفة من سيكون أداؤه جيدًا في مواد مهمة مثل القراءة والرياضيات ولماذا، وأيضًا من يحتاج إلى متابعة دقيقة مستمرة. لقد شملت الدراسة نحو ألف طفل، اختيروا من مختلف أنحاء مدينة نيو إنجلاند، ومختلف المستويات الاقتصادية. وخلال تلك الدراسة خضع الأطفال لمجموعة كبيرة من المقاييس التعليمية، تمخضت عن حقيقتين، إحداهما متوقعة، والأخرى يمكن أن تكون تحويلية، سأذكرهما تباعًا. الحقيقة الأولى: يأتي الأطفال الأمريكيون باختلافات معرفية ولغوية عميقة تظهر في اليوم الأول من التعليم الرسمي، ولا ندهش لذلك. أمّا الحقيقة الثانية: تقع هذه الاختلافات في مجموعات منفصلة إلى حد ما، تتنبأ بكيفية تقدّم الطفل في القراءة لاحقًا، وقد يغيّر ذلك مسارات العديد من الأطفال.

لقد ظهرت ست ملفات سمات شخصية، يمكن أن تساعد المعلمين وأولياء الأمور في فهم ما تحتاجه كل مجموعة، وكيف يمكنها تعليم القراءة على نحوٍ أفضل منذ البداية. هناك سمتان

= Correlate with Phonological Awareness in Prereading and Early-Reading Kindergarten Children," *The Journal of Neuroscience* 33, no. 33 (Aug. 14, 2013): 13251–58

شخصيتان تشيران إلى الأطفال الذين يكونون بمستوى متوسط، أو أعلى بكثير من المتوسط، ويحتاجون فقط إلى تعليمات جيدة للتفوق. أما المجموعة الثالثة، تواجه صعوبة في استخدام الحروف والأصوات، وقد تأتي من بيئات قليلة التعرض للأبجدية أو للغة الإنجليزية. يمكننا معالجة هذه القضايا بشكل مباشر إلى حدٍ ما، ومع ذلك، فقد يعاني بعض الأطفال في هذه المجموعة، من صعوبات بصرية نادرة، تحتاج إلى مزيد من الاختبارات.

أما السمات الشخصية الثلاثة الباقية تحدد الأطفال المصابين بنوع إعاقة أو عسر في القراءة. تمنح بنية الدماغ الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة[1]، مزايا كبيرة في وقت لاحق من حياتهم، في مجالات مثل الفن والعمارة، وقراءة الأشعة السينية، والتمويل، وريادة الأعمال، بيد أنها تسلبها منهم خلال سنواتهم

---

(١) انظر الفصلين السابع والثامن من كتابي:

Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain (New York: HarperCollins, 2007)

وذلك لإلقاء نظرة عامة على موضوع عسر القراءة، مع التركيز على الإبداع الموجود غالبًا لدى الأفراد المصابين بعُسر القراءة، ولماذا تكون أنماط التفكير هذه خارجَ الصندوق غالبًا مصادر النجاح اللاحق عند رواد الأعمال.

الأولى في التعلّم. ثمة اكتشافات قليلة يعتني بها الباحث في عسر القـراءة، أكثـر مـن القدرة علـى التنبؤ بـه، وقبل أن يضطـر الطفل لتحمـل الإخفاقـات العامة المخزيـة اليومية، أمام أقرانـه وأولياء الأمـور والمعلمين. فـي واقع الأمر، ليس هناك ما هو أكثر تدميرًا لطفل يبلغ من العمر ست سنوات، أكثر من الاعتقاد المفاجئ بأنه غبـي، أو مختلـف عن الأطفـال الآخرين الذين يمكنهـم القراءة، سواء كان السبب بيولوجيًا أو بيئيًا أو كليهما في بعض الحالات.

يمكننـا منـع بعض الآثار العاطفية التي غالبًا ما تطبع تجارب المصابين بعسر القراءة، من خلال التقييم في وقت مبكر. يمكننا بهـذا توفيـر مبالـغ مالية كبيرة علـى المجتمع، والتقليل من أسـرّة السـجون، وأن نجعل منهـم رجال أعمال ناجحيـن ومبدعين في شتى المجالات. ثمة نقطة حاسمة هنا، فقد يكون بمقدورنا التنبؤ بمسـارات قـراءة محـددة للغاية للأطفـال الصغار قبـل أن يبدأوا بالقـراءة. كمـا يعمـل باحثـون آخـرون فـي كليـة الطـب بجامعـة كاليفورنيا في سـان فرانسيسـكو[١]، بقيـادة فوميكو هوفت وماريا لويـزا جورنـو تيمبينـي، علـى تحسـين مخزوننـا مـن السـمات

---

(١) انظر أبحاثهم الجارية في:

Dyslexia Center, School of Medicine, University of California, San Francisco; e.g., Johns Hopkins pediatric neurologist Martha Denckla, personal correspondence, Fall 2015

الشخصية، ولكن مثل هذه المعلومات الموجودة بالفعل عند المعلمين المدربين يمكن أن تمنع بعض مشكلات القراءة، وتخفف من حدة أخرى. إنَّ التدخل المبكر لدى الأطفال الأكثر عرضة لخطر عسر القراءة ضرورة لابد منها، إذ يمثل التدخلُ المنهجيُّ الموجهُ العنصرَ الأهم في عملية اكتساب القراءة.

إن أبحاثًا كهذه قد تساعد جميع الأطفال، لا مَنْ يواجهون تحديات تعليمية لا تخطئها العين فحسب. وقد أظهرت مجموعة التنبؤ أيضًا، التباين الهائل في النمو لدى هذا العمر، عند مجموعة كبيرة من الأطفال سريعي النمو. يخفي بعض الأطفال، الذكور على وجه الخصوص، أيَّ نقاط ضعف واضحة في ملفهم الشخصي، ولكنهم ببساطة غير مستعدين بعد. يتطلب فهم هذه المجموعة مزيدًا من التقييم العميق، لنضمن عدم وجود نقاط ضعف كامنة، وتوقعات أكثر منطقية لأطفالنا، مما هو عليه الحال في بعض الأحيان. يتعرض عدد كبير من مديري المدراس إلى ضغوط جمة، وذلك ليحسّنوا من أداء طلابهم، في اختبارات الدولة المسجلة علنًا، إلى للحد الذي يدفع معلميهم لتسريع عملية اكتساب القراءة المبكرة، وما قبل ذلك في مناهج رياض الأطفال.

طرحت مارثا دينكلا، أخصائية أعصاب الأطفال بجامعة جونز هوبكنز هذه المسألة، وقالت: إننا قد نخلق عوائق عديدة أمام القراءة، من خلال الإصرار على قيام كل طفل بالقراءة قبل مغادرته روضة الأطفال. كما شدّد الباحثة البريطانية في القراءة أوشا جوسوامي، على أهمية هذا الاستنتاج في دراسة ممارسات القراءة في أوروبا، وذلك لتحديد الزمن المثالي لبداية تعليم القراءة؛ إذ تَبَيَّنَ لها تطورُ القراءةِ بصورة أفضل[١]، في البلدان التي أدخلت القراءة لاحقًا. وبصيغة أخرى، فإنَّ أطفال أوروبا الذين بدأوا بتعلّم القراءة في الصف الأول، اكتسبوا هذه المهارة بسهولة أكبر من أولئك الذين بدأوا بها قبل عام! قد تكون هذه النتائج ضبابية بلا شك، لأن هناك انتظام هجائي أكثر، في لغات البلدان التي تقدم القراءة بعد عام واحد مما نفعل. ومع ذلك، ثمة أسباب فسيولوجية وسلوكية سليمة[٢]، تجعل بعض الأطفال غير مستعدين للنمو في مرحلة رياض الأطفال. وخلاصة القول ينبغي ألّا تدفعنا مخاوفنا من نتائج اختبارات الصف الثالث،

---

(1) U. Goswami, "How to Beat Dyslexia," *The Psychologist* 16, no. 9 (2003): 462–65

(٢) انظر:

Wolf, *Proust and the Squid*, chaps. 4 and 5

لاتخاذ قرارات متسرعة فيما يخص تعليم القراءة في المرحلة التمهيدية والوقت المناسب لذلك. فقد يُدفَعُ بعض الأطفال نحوها بقوة في وقت مبكر جدًا، قبل أن يكونوا مستعدين، وبعضهم يقرأون ببراعة قبل أن ينهوا المرحلة التمهيدية أو حتى قبل أن يدخلوها، وبعض المدارس تقدم للأطفال في الصف الأول تدخلًا غير مناسبًا لسماتهم التعليمية. إنَّ المعلمين المدربين جيدًا، من يملكون أدوات تنبؤ ممتازة، وتدخلات مبنية على أدلة وموجهة بشكل متقن، أفضلُ دفاعٍ لنا ضد الأخطاء الشائعة جدًا، التي تعرقل نمو الأطفال واكتسابهم للمهارات.

الاستثمار في المعلمين

سلّم مجتمعنا تدريجيًا وعلى مدى نصف قرن أمر التعليم للمعلمين، ويمكن القول إننا نصورهم أعضاءً مثاليين جدًا، ليصلحون جميع العلل التي لم يستطع المجتمع ذاته إصلاحها، لا سيما آثار الفقر، والبيئات المجهدة على نمو الطفل المبكر. كما يجدر بكل مجتمع مدرسي، أن يشاهد فيلم المخرجة كريستين سومرز الوثائقي *The Raising of America*[1]، حتى

(١) يُظهر هذا الوثائقي المهم الآثار الضارة طويلة المدى للحرمان المبكر من الوصول إلى الكتب أو القراءة، كما يبين الآثار الجيدة للرعاية المبكرة. =

يـدرك هـذه المأسـاة وكيف يمتد أثرهـا مدى الحيـاة. ومع ذلك، فهنـاك قصور في إعداد المعلمين بشـكلٍ كاف، فقد يفتقرون إلى التطويـر المهنـي المسـتقبلي عنـد مواجهة النطـاق المتصاعد من التحديـات اليوميـة في الفصول، مثـل تحديات الانتبـاه والتعلم، والاحتياجـات الخاصـة للأعـداد المتزايدة مـن المتعلمين ثنائيي اللغات ومتعدديها، واستخدامات التكنولوجيا في الفصل.

كيـف للمعلم فـي عصرنا هذا، أن يميـز الاختلافات القرائية لـدى طلابه؟ فهذا يتطلب قواعد معرفـة معقدة[1]، قد يجهلها أي مهندس أو عالـم صواريخ. يحتاج المعلمون اليوم لتجهيز أنفسهم بمعرفـة جديدة، لا سـيما حـول الدماغ القارئ وآثـاره على كيفية التعلّم لدى المعلمين والأطفال. كما قال ستانيسلاس ديهاين، إن ما نعرفه عن دائرة الدماغ القارئ يمكن أن يرفع مستوى المعلمين وإدراكهـم، لا سـيما فيما يتعلق بمزايا الأشـكال المختلفة لتعليم

= *The Raising of America*, 2016, produced by Christine Herbes- Sommers,

(١) انظر التعليق الوارد في:

L. C. Moats, *Teaching Reading* Is *Rocket Science* (Washington, DC: American Federation of Teachers, 1999)

القراءة، أو قد يجرنا لواحد من أكثر النقاشات المتعنتة حول طرق التدريس، أو ما يسمى بحروب القراءة[1]، وهي نقاشات لا طائل منها على أية حال.

دُرِّبَ معلّمو القرن العشرين في إطار نهجين مختلفين ومذهلين؛ في النهج الأول (الصوتيات)، يبدأ تعليم القراءة بإدراك الأطفال للعناصر الأساسية التي يقوم عليها المبدأ الأبجدي: أن تتكون الكلمات من أصوات أو إيقاعات، وتتوافق هذه الأصوات مع الأحرف في الأبجدية، مع القواعد التي يجب تعلمها كمدخل للقراءة. يكون التدريس في هذا النهج واضح، والتركيز ينتقل من الأساس في الصوتيات والحروف الإنجليزية، إلى القواعد المنهجية حول ربط الحروف بالأصوات وفك تشفير أنواع مختلفة من الكلمات. أمّا في النهج الثاني (اللغة الكاملة)، يكون التعلّم ضمنيًا؛ حيث يكتشف الطفل قواعد فك التشفير

---

(١) انظر:

J. Chall, *Learning to Read: The Great Debate* (New York: McGraw-Hill, 1967),

والذي تناول بالتحليل أكبر مجموعة من البيانات المتاحة لطرق القراءة المختلفة، وخلص إلى أن الطرق القائمة على الشفرة أو الصوتيات كانت أفضلَ بالنسبة لمعظم الأطفال. ولم يتوقف الجدل حول هذه الأساليب قط، ولطالما أُشيرَ إليه باسم «حروب القراءة».

وحـده، مع القليل جدًا من التعليمـات الصريحة، أو التركيز على الصوتيات في اللغة الإنجليزية. ينصب التركيز على المشاركة في القصـص والأدب الأصيـل والمعانـي وخيال الطفل مع اسـتبعاد المبـادئ الصوتية. وفي واقع الأمر، يصف بعض أسـاتذة التعليم الأوائـل طـرق الصوتيـات وصفًـا مجحفًـا فـي غير محلـه، (دفع الطالب دفعًا قد يقتل إرادة التعلم لديه)، كما وصفوا معلمي نهج الصوتيات بأنهم أقل تقدمًا وتمحورًا حول الطفل.

لقد انتهج كثير من المعلمين المتميزين هذين النهجين، كما بقي كثير منهم حتى يومنا هذا يؤمن، بحماس شديد، بالدفاع عن الأسـاليب الـذي درّبـوا عليها خـلال برامج شـهادات المعلمين. لماذا التزم معلمو كلِّ نهجٍ، باستبعاد الملاحظات التوكيدية للنهج الآخر؟ إنها أحد الأخطاء العظيمة والمؤسـفة في القرن العشرين بلا شك. وقد تستمر؛ فمع وجود حركة نحو (القراءة المتوازنة)، فإن ما نراه يتكرر هو تباينٌ خفيٌّ في نهج اللغة الكاملة، مع ظهورٍ سـطحيٍّ وغيـر منهجـيٍّ لمبـادئ الصوتيـات. يبـدو هـذا مفهومًا للغاية، لكنه يبعث على الحزن.

إنَّ الدراسـات البحثية المكثفـة والممولـة فيدراليًا[1]، تدعم

---

(١) كانـت العديـد من النظـرات العامة الموضوعية لهـذا البحث موضوعًا لمجلدات متعددة على مدار العقد ونصف العقد الماضيين، حرّرت=

دون شك أهمية تعلم الأطفال القراءةَ، من خلال التدريس الواضح للمبادئ الأساسية لفك التشفير. كما تدعم مبادئ الصوتيات، بيد أن هذه النتائج لا تعني أبدًا إهمال الانخراط في

= من قبل مديري الأبحاث السابقة والحالية في المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية حول عسر القراءة والقراءة. لمحات عامة أخرى كانت نتيجة المؤتمرات حول أبحاث التدخل التي نظمتها مؤسسة عسر القراءة. انظر:

K. Pugh and P. McCardle, eds., How Children Learn to Read: Current Issues and New Directions in the Integration of Cognition, Neurobiology and Genetics of Reading and Dyslexia Research and Practice (New York: Psychology Press, 2009).

وانظر أيضاً:

P. E. McCardle and V. E Chhabra, eds., The Voice of Evidence in Reading Research (Baltimore: Brookes Publishing, 2004); B. Miller, P. McCardle, and R Long, eds., Teaching Reading and Writing: Improving Instruction and Student Achievement= (Baltimore: Brookes Publishing, 2014); B. Miller, L. E. Cutting, and P. McCardle, eds., Unraveling Reading Comprehension: Behavioral, Neurobiological, and Genetic Components (Baltimore: Brookes Publishing, 2013)

الأدب، إذ كما نشدد مؤخرًا على أهمية ما يسمى بالمبادئ الأساسية المشتركة لتعليم أطفالنا. ومع صعوبة تنفيذها، إلا أن المعايير الأساسية المشتركة والمنقحة، تجسد أهمية العلم والخيال للمعلمين والطلاب طوال سنوات الدراسة.[١]

يكمن جوهر المسألة في غياب الدليل سواءً من العلم أو التجربة، إذ لم تثبت تجارب محو الأمية فعاليتها، لدى العديد من المعلمين في أنحاء الولايات المتحدة وأستراليا، الذين ما زالوا متمسكين بولائهم لأساليب اللغة الكاملة. وفي واحدة من أفضل النظرات العامة الجديدة في البحث حول القراءة وطرق تعليمها، وصف مارك سايدنبرغ[٢] هذه الأساليب وصفًا لا يُنسى: «كائنات زومبي نظرية لا يمكن إيقافها باستخدام الأسلحة التقليدية، لذا تتجول بحرية في المشهد التعليمي». وهذا الموقف يبدد نوايا المعلم المثالية، ويؤدي إلى تراجع مستوى القراءة عند العديد من الأطفال، وخاصة أولئك الذين لديهم اختلافات في القراءة أو

(١) هذا الموضوع مهم ومعقد للغاية ويستحق أكثر من مجرد حاشية سفلية. انظر العمل المهم من قبل الولايات الفردية حول هذا الموضوع، على سبيل المثال، معايير ولاية كاليفورنيا الأساسية المشتركة ومعايير ولاية كونيتيكت الأساسية المشتركة

(2) Seidenberg, *Language at the Speed of Sight*, 271

التعلم، أو احتياجات لغوية مزدوجة. ومع ذلك، فليس بمقدورنا أن ننحي باللائمة على مدرسي نهج اللغة الكاملة ولا أن ننكر جهودهم في إحضار الطفل لعالم لذة القراءة والكلمات والقصص، ما دام هذا النهج لا يمنع اتباع نهج منظم في تعلم الصوتيات، والمبدأ الأبجدي وقواعد فك التشفير. فمن منظور علم الأعصاب الإدراكي، يوفر التكرار الذي تم تعزيزه في النهج الأخير، التعرُّضات المتعددة التي يحتاج إليها الأطفال، في تعلّم قواعد الحروف، والأصوات المقابلة لها، وتوحيدها، وزيادة معرفتهم بالكلمات والقصص والأدب. كما يعزز التكرار انتقال التمثيلات عالية الجودة من الصوتيات والحروف، إلى معاني الكلمات والأشكال النحوية. وكما قال أحد المعلمين القدامى: «في معظم الأوقات، تكون العتبة السفلية من السلّم هي الأفضل لتعلم التسلق، ولطالما بغضت أن أطلب من طفل، القفزَ إلى أعلى العتبات مباشرة». إنَّ التدرج مهم إذا أردنا إعداد الأطفال ليصبحوا قراء قادرين على استخدام خيالهم وقدراتهم التحليلية.

إضافة إلى ذلك، يمكن أن يستفيد المعلمون من معرفتهم للدماغ القارئ في كل نهج، فقد يساعدهم ذلك في معرفة عتبات السلّم المفقودة عند الأطفال؛ إذ تنشّط دائرة القراءة كل شيء تعرفه، لذلك ينبغي أن يدخل التعليم -ما بين خمس إلى عشر

سنوات- ضمن هذا المنظور، وأن يهتم معلّمو الأطفال من سن الخامسة إلى العاشرة، اهتمامًا كبيرًا وصريحًا بكل مكون من مكونات دائرة القراءة: الصوتيات وارتباطهم بالحروف، والمعاني، ووظائف الكلمات والأشكال (أصغر وحدات المعنى) في الجمل، وصولًا إلى القصص التي تتطلب عمليات قراءة عميقة أكثر تعقيدًا، وإلى التحفيز اليومي لأفكار الأطفال وخيالاتهم في التحدث والكتابة.

على هذا النحو نشمل كل ما يتعلق بالإدراك واللغة والعاطفة والمناطق الحركية؛ إذ يتعين علينا ألّا نهمل أيَّ هذه المكونات، في أي وقت من الأوقات خلال الصفوف الابتدائية، كما يجب أن ندرك أهميتها في التدريس. يُعَدُّ تعلم المعاني، والاستخدامات النحوية للكلمات، ووضعها في جمل معقدة، أهدافًا مهمةً في الصفين الأول والثالث. كما يعد التعرفُ على أنماط الحروف الجديدة التي تظهر دائمًا، وتساعدنا في اكتشاف معاني الكلمات، أمرًا مهمًا في كل من الصفين الأول والرابع. ومع مرور الوقت، في الصفين الثالث والرابع، يجب أن تمارس مكونات الدوائر الأساسية ذات المستوى الأدنى تلقائيًا، بحيث يمكن للأطفال تحويل انتباههم إلى عمليات فهم أكثر تعقيدًا، بدءًا من توسيع مخزونهم المعرفي، وانتهاءً باكتشافهم لرؤاهم وأفكارهم. يشكل

هـذا الأمر أسـاسَ القـراءةِ، وأفضـلَ طريقـةٍ لإتقانها أيضًـا؛ إذ لا تتعلـق الطلاقـة[1] بسـرعة فـك التشـفير فحسـب. لقـد أدى هـذا الافتـراض إلـى ممارسـة شـائعة، ولكنها غيـر كافية، حيـث يعيد الطفـل قـراءة فقرة ما مـرارًا وتكـرارًا. فكّر مرة أخـرى في صورة سـيرك دو سـوليه، يجـب أن تكـون كل حلقـة سـريعةً بمـا يكفي لوحدها، حتى تتمكن من تمرير معلوماتها إلى الحلقات الأخرى. فقط عندما تكون كل حلقة من الحلقات سريعة بما يكفي للعمل جنبًـا إلى جنب مـع الحلقات الأخـرى، يمكن عندئـذٍ تخصيص الوقت لفهم ما يُقرأ وإدراك المشاعر تجاهه أيضًا.

لدينا الآن أدلة كثيرة تدعم النهج المرتكز على دوائر القراءة، بعـد مضي عقد علـى البحث الذي أجراه روبن موريس، وموريـن ليفيـت، بالتعـاون مـع مجموعـة بحثـي[2]، بتمويـل مـن المعهـد

---

(١) انظر تقارير مفصلة عن الطلاقة في:

M. Wolf and T. Katzir-Cohen, "Reading Fluency and Its Intervention," *Scientific Studies of Reading* 5, no. 3 (2001): 211–38; T. Katzir, Y. Kim, M. Wolf, et al., "Reading Fluency: The Whole Is More than the Parts," *Annals of Dyslexia* 56, no. 1 (March 2006): 51–82

(2) R. D. Morris, M. W. Lovett, M. Wolf, et al., "Multiple-Component Remediation for Developmental =

الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية، توضح هذه المجموعة من دراسات التحكم في العلاج العشوائي (المعيار الذهبي

= Reading Disabilities: IQ, Socioeconomic Status, and Race as Factors in Remedial Outcome," *Journal of Learning Disabilities* 45, no. 2 (March–April 2012): 99–127; M. W. Lovett, J. C. Frijters, M. Wolf, et al., "Early Intervention for Children at Risk for Reading Disabilities: The Impact of Grade at Intervention and Individual Differences on Intervention Outcomes," *Journal of Educational Psychology* 109, no. 7 (October 2017): 889–914.

وانظر وصفًا أوفى لمداخلات مجموعتي، في برنامج القراءة RAVE-O، في:

M. Wolf, C. Ullman-Shade, and S. Gottwald, "The Emerging, Evolving Reading Brain in a Digital Culture: Implications for New Readers, Children with Reading Difficulties, and Children Without Schools," *Journal of Cognitive Education and Psychology* 11, no. 3 (2012): 230–40; M. Wolf, M. Barzillai, S. Gottwald, et al., "The RAVE-O Intervention: Connecting Neuroscience to the Classroom," *Mind, Brain, and Education* 3, no. 2 (June 2009): 84–93

للبحث في الطب والتعليم)، أنه بالتركيز الصريح على المكونات الرئيسـة في دائـرة القراءة -وكلما كان مبكـرًا كان أفضل- يصبح الأطفـال قـراءً أكثر كفـاءة، حتى ولـو بدأوا بتحديـات صعبة مثل عسر القراءة.

عـلاوة علـى ذلـك، تفيـد دراسـة جديـد باللغـة الإنجليزيـة لميليسـا أوركيـن، وباللغـة العبريـة للباحـث الإسـرائيلي تامـي كاتسـير، وباللغة الإيطالية لدانييلا ترافيكانت، بأن القراءة المتقنة لا تتضمن معرفة كيفية عمل الكلمات فحسب، بل كيف نشعر بها أيضًـا، كمـا يُعَدُّ التعاطف والأخذ بمنظـور الآخر جزءًا معقدًا من المشاعر والأفكار، يؤدي تقاربها إلى فهم أعمق.[١]

إنَّ التأكيـد علـى الجوانـب المتعـددة للكلمـات ليـس مهمًا للقراءة المتقنة فقط، بل هو الجسر الذي يربط فك تشفير الكلمات بعمليات القراءة العميقة. تعد إعادة قراءة القصص والجمل ذاتها

---

(١) يرجـى ملاحظـة العمل الموسـع باللغـة العبرية على عمليـات الطلاقة ليـس فقـط في القـراءة ولكن أيضًا في المشـاعر من قبل تامي كاتسـير وزملائهـا فـي حيفا. قامـت أيضًا دانييـلا ترافيكانت وطالبـة الدكتوراه فالنتينـا أندولفي بعمل مثير للإعجاب في التدخل لفهم اللغة الإيطالية بطلاقـة فـي برنامـج يوريـكا، علـى غـرار برنامـج RAVE-O باللغـة الإنجليزية.

مرارًا وتكرارًا ممارسة مفيدة لاكتساب السرعة في نص معين، ولكنها لن تجهز الطفل لربط المفاهيم والمشاعر والتأملات الشخصية البتة، إذ تتعلق القراءة العميقة دائمًا بالربط، ربط ما نعرفه بما نقرأ، وما نقرأ بما نشعر، وما نشعر بما نفكر، وكيفية تفكيرنا بالطريقة التي نعيش بها حياتنا في عالم متصل.

لقد تبين لي أهمية تكوين هذه الروابط منذ سنوات، عبر كتاب مارثا نوسباوم[1] (زراعة الإنسانية): «يجب أن يبدأ تعليم المواطن في وقت مبكر، فبمجرد أن ينخرط الأطفال في رواية القصص، يمكنهم سرد قصص عن أراضٍ وشعوب أخرى، ويمكنهم التعلّم عن أديان أخرى غير اليهودية والمسيحية، كما يمكنهم معرفة أن الناس لديها العديد من التقاليد وطرق التفكير.. بينما يستكشف الأطفال القصص والأناشيد والأغاني، لا سيما بصحبة البالغين الذين يحبونهم، يدفعهم ذلك إلى ملاحظة معاناة الآخرين باهتمام جديد». إنَّ القصص واحدة من أقوى الوسائل الإنسانية التي تمكننا من إجراء اتصالات دائمة مع أشخاص لن نلتقي بهم أبدًا. فالقصص تعد الأطفال للتعاطف سواء مع

(1) M. C. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 69, 93

جيرانهم، أو مع الأشخاص من حول العالم، فيشعرون مثلما شعرت شارلوت حول محنة ويلبر في قصة شبكة شارلوت، ويتعاطفون مع مارتن لوثر كينغ الابن، في كتاب (كلمات مارتن الكبرى: حياة الدكتور مارتن لوثر كينغ الابن)، أو مع سيرة روبي بريدجز. استرجع تحول جيمس كارول بعد أن قرأ مذكرات آن فرانك، فكّر كيف غيرتك شخصيات خيالية مثل سيلي في رواية اللون الأرجواني، وشخصية هاملت، والحياة الحقيقية لأشخاص مثل إلينور روزوفلت في سيرتها الذاتية، وجيمس بالدوين في روايته أنا لست عبدك. مهما كان عمرنا، يمكن أن تغيّرنا أفكارُ الآخرين، إذا تعلمنا ربط دائرة القراءة بأكملها بخيالنا الأخلاقي.

الاستثمار في تعليم القراءة خلال سنوات الدراسة

لا تنتهي مهمتنا في المراحل الأولى من الدراسة. فإذا أردنا تغيير النتائج العشوائية للاختبارات، من أجل أمتنا، والأهم من ذلك لتغيير حياة الأطفال الذين يبدأون بالضياع من الصف الرابع فصاعدًا، يحتاج معلّمو الصفوف العليا إلى تلقي تدريب في تعليم الأطفال الذين لا تتوازى قراءتهم مع مستوى الصف. وكما أشرت في وقت سابق إلى خط ماجينو ذي الحدين في الصف الرابع، إنها اللحظة التي تتغير فيها القراءة، وعندما يصبح مستوى

القـراءة بالـغ الصعوبـة والتعقيد، فهي أيضًا اللحظـة التي يفترض فيهـا مدرسـو الصفـوف العليـا، أن الأطفـال قـد تعلمـوا القـراءة بالفعـل، ولـم يعودوا بحاجة إلى المسـاعدة. إنـه افتراض خاطئ مدمـر، ولابـد من تغييـره، بدءًا من إعـادة توجيه برامج شـهادات التدريـس. يوضـح تعليم ابنـي (بن) هـذه النقطة على نحـوٍ مؤثر للغايـة؛ فقـد كان (بن) وما يزال يعاني من عسـر قـراءة نموذجي؛ فهـو مبـدع، ذكي، وحسـاس للإهانـات اليومية، التـي يجب على المـرء أن يتجاهلها عندما يكـون في محله. كان الصف الرابع هو أسـوأ أوقاتـه، مـع حقيقـة أنـه وشـقيقه (ديفيـد) التحقا بمدرسـة أصدقـاء دينيـة، التي أرسـت أساسًـا للمسـاواة والإنصـاف، مثل مـدارس قليلـة شـهدتها في حياتـي. كان (بن) واحدًا من خمسـة فتيان تخلّفوا عن مستوى البقية، لقد كانوا مجموعة من المتاعب، باعتقاد معلمتهم صاحبة النوايا الحسنة، يدفعها حماسها النسوي، للتركيـز علـى الفتيـات وإهمـال الأولاد، أو هـذا مـا يظنـه ابنـي وأصدقائه!

نظّم (بن) ورفاقه التماسًا ضد (التحيز الجنسي) ضد الذكور لدى معلمة الصف الرابع، مع إحساسهم بضرورة نصرة الحق في القضايـا العادلـة، الـذي تشـجعه مدرسـتهم، والاعتـراض علـى المعاملة غير العادلة التي تلقوها خلال واجباتهم المدرسـية، بعد

أن سلّموا التماسهم إلى مدير المدرسة -مع تواقيع قليلة- عادوا إلى فصلهم الدراسي يدفعهم إحساس لحظيٌّ بالبراءة، وهو الذي يستحقه الصالحون بالتأكيد. شعرت معلمة الفصل بالصدمة؛ إذ لم تدرك حقيقة أن تصرف هؤلاء الأولاد كان لأنهم عاجزون عن تلبية توقعاتها لقراءة بارعة كان من المفترض أن يجيدها طلاب الصف الرابع. بيد أنها لم تشعر أبدًا بالحاجة إلى تعليمهم المزيد من مهارات القراءة، لأن ذلك كان من اختصاص الصفوف الابتدائية، لكنها كانت نافذة الصبر عند تعليم الأطفال أشياء خارج منهج الفصل الرابع! أتمنى أن أقول: إن النهاية كانت سعيدة، بيد أنه كان هناك قرار اتخذه آباء أربعة أولاد، ومن ضمنهم (بن)، بأن الأطفال بحاجة إلى مدارس مجهزة بشكل أفضل للتعامل مع مجموعة متنوعة من تحديات التعلم لديهم. لم تفتقر تلك المعلمة إلى الرحمة، بل إلى نوع من المعرفة، تقضي بفهم أنه قد يصلُ طفل إلى الصف الرابع، وهو غير قادر على القراءة بطلاقة، كما كانت تفتقر إلى تدريب يؤهلها لرفع مستوى الأطفال الكبار، حتى لا يخفق أي طفل في فصلها. إنَّ تعليم القراءة صعب ومليء بالعقبات، وقد يواجه المعلم عقبات على طول الطريق حتى يصل الأطفال إلى مستوى كفاءة يسمح لهم -بصرف النظر عن مسار تعلمهم- بالانتقال من النص إلى

أفكارهـم الخاصة ثم يعودون أغنى من ذي قبل. في عالم القراءة المثالـي لـدي، يحدث ذلك فـي الصف الثالـث أو الرابع، أما في عالـم القـراءة الحقيقـي للمـدارس فـي الولايـات المتحـدة، فلا يحدث ذلك.

لا توجـد حلـول بسـيطة، لا سـيما بالنظـر إلـى الاحتياجات المعقدة، على نحوٍ متزايد في الفصول الدراسـية في عصرنا هذا؛ ولكـن مـع المزيد مـن المعرفـة والتدريب المكثف، والمشـاركة الكاملـة مـن قبـل المعلميـن والإداريين فـي المـدارس الابتدائية لدينـا، يمكننـا الاقتراب من حيـاة القراءة المثالية عنـد العديد من الأطفـال المتأخريـن، لكـن علينـا التفكيـر بشـكل إبداعـي. ومن الأمثلة على ذلك، هناك مبادرة كبيرة ومستمرة من شراكة أبحاث التعليـم الإسـتراتيجي (SERP)،[1] بقيادة المحرر السـابق لمجلة

---

(١) انظر المراجعات:

C. E. Snow, "2014 Wallace Foundation Distinguished Lecture: Rigor and Realism: Doing Educational Science in the Real World," *Educational Researcher* 44, no. 9 (December 2015): 460–66; P. Uccelli, C. D. Barr, C. L. Dobbs, et al., "Core Academic Language Skills (CALS): An Expanded Operational Construct and a Novel Instrument to Chart School-Relevant Language Proficiency in Preadolescent =

العلوم، بروس ألبرتس، وفاعلي الخير مثل سينثيا كوليتي، وعلماء مثل كاثرين سنو، تساعد هذه المبادرة متعددةُ التخصصات، المعلمين من مناطق مختلفة للصفوف المتوسطة في جميع أنحاء البلاد. وأبرز ما تقدمه هذه المبادرة مساعدة المدارسَ على إعداد طلابها بمجموعة مشتركة من الكلمات والمفاهيم، التي من شأنها تعزيز معرفة القراءة والكتابة والتفكير النقدي عبر التخصصات. يعزز هذه الكلمات ويطورها كل معلم في كل صف، على سبيل المثال، القصص في دروس فنون اللغة، والحقائق التاريخية في فصول الدراسات الاجتماعية، والمعاني

= and Adolescent Learners," *Applied Psycholinguistics* 36, no. 5 (September 2015): 1077–1109; P. Uccelli and E. P. Galloway, "Academic Language Across Content Areas: Lessons from an Innovative Assessment and from Students' Reflections About Language," *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 60, no. 4 (January– February 2017): 395–404; P. Uccelli, E. P. Galloway, C. D. Barr, et al., "Beyond Vocabulary: Exploring Cross-Disciplinary Academic-Language Proficiency and Its Association with Reading Comprehension," *Reading Research Quarterly* 50, no. 3 (July–September 2015): 337–56

الجديدة في فصول الرياضيات أو العلوم. وعندما يحين تخرجهم، يكون الطلاب قد اكتسبوا ذخيرة من المفاهيم والكلمات الأساسية التي تمثل الأساس لبقية تعليمهم. نحن بحاجة إلى الاستثمار في تزويد المعلمين في صفوف المدارس الابتدائية بأكملها بمعرفة جديدة، بدءًا من البحوث حول الدماغ القارئ، وآثاره على التقييم المبكر والتنبؤ، ومن ثم الأساليب الفردية متعددة الأبعاد لتدريس القراءة، وكذلك المبادرات على مستوى المدرسة بشأن القراءة واللغة، وأدوات التعلم الرقمية. إذ يجب على الطفل أن يطور عادات ذهنية، يمكن استخدامها عبر مختلف الوسائط والوسائل، ومن ثم، يحتاج مدرسونا أيضًا إلى معرفة أكثر مما يمتلكه معظمهم الآن، حول الطرق التي يمكن أن يساهم بها التعلم الرقمي، في حل الأزمة الحالية للطلاب، دون تفاقم مشكلات الانتباه والمعرفة الأساسية والذاكرة. وقد يتطلب ذلك رسالته الخاصة، وقد يندهشُ أولئك الذين يرونني الآن (معاديةً للتكنولوجيا) سرًّا، لكن، اربط حزام الأمان؛ نحن جميعا في رحلة جامحة!

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة الثامنة

بناء دماغ ثنائي المهام

إنَّ تحديد المشاكل المحتملة على المدى البعيد خدمة عامة عظيمة، لكن المبالغة في تعريف الحلول في وقت مبكر ليست كذلك.

ستيوارت براند

التحدي الحقيقي: لا يوجد منهج معروفة ومجربة في تعليم الأطفال الصغار كيفية استخدام المعلومات عبر الإنترنت، أو التفكير النقدي في المعلومات المرئية، بينما يتعلمون في الوقت ذاته قراءة المطبوعات والاستماع والتحدث بجمل كاملة. إنها مناطق وعرة مجهولة لم تسبر أغوارها بعد.

ليزا غيرنسي ومايكل ليفين[١]

---

(1) L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing* =

عزيزي القارئ

أعتقد أن الجيل القادم سيتجاوزنا بطرق لا يمكننا تخيلها في هذه اللحظة! وكما كتب أليك روس، مؤلف كتاب صناعات المستقبل، فإن ٦٥٪ من الوظائف المستقبلية[1] التي سيشغلها أطفال الروضة اليوم لم تخترع بعد. إذ تتنوع آفاق حياتهم ومجالاتها إلى ما هو أبعد من حياتنا الآن. كما أنهم قد يفكرون بأفكار جديدة ومختلفة، وهذا يتطلب منهم استخدام أكثر القدرات تعقيدًا، مما اكتسبه البشر حتى الآن، مثل عمليات قراءة عميقة متقنة تمامًا، ومشاركتها من خلال مهارات الترميز والتصميم والبرمجة المتغيرة دائمًا. نحن -بوصفنا علماء- يمكننا الآن التنبؤ بالمستقبل.

إن بناء هذا النوع من دوائر الدماغ متعددة القدرات، والتي يمكن أن تهيِّئ صغارنا للتفكير المعرفي، والمرونة المعرفية التي يحتاجون إليها، هي إحدى المهام التي يمكننا، نحن الأوصياء عليهم، إنجازها في حياتنا القصيرة. سيتطلب مستقبل دائرة

= *Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 39

(1) A. Ross, *The Industries of the Future* (New York: Simon and Schuster, 2016)

القراءة فهم حدود كل من الدوائر القائمة على معرفة القراءة والكتابة والدوائر الرقمية وإمكانياتها، مهما كانت إصداراتها القادمة. إذ تتضمن هذه المعرفة فحص نقاط القوة والضعف المتناقضة في كثير من الأحيان، والقيم المتعارضة التي تميز العمليات التي تؤكدها الوسائط المختلفة. نحن بحاجة إلى دراسة التأثير المعرفي والاجتماعي والعاطفي والأخلاقي لإمكانيات الوسائط الحالية، والعمل على تحقيق أفضل تكامل ممكن لخصائص الدوائر المستقبلية. وإذا نجحنا في ذلك، فقد نمنح الجيل القادم فسيولوجيًا، الدرسَ العظيم لشكسبير عن الحب: «ملكي، وليس ملكًا لي».

يمكن للفيلسوف نيكولاس الكوزاني مساعدتنا، كان يعتقد أن أفضل طريقة للاختيار بين منظورين يبدو أنهما متساويان، ولكن متناقضان، ما أسماه (تطابق الأضداد)، هي افتراض موقف الجهل المكتسب، الذي يسعى فيه المرء إلى فهم الموقفين تمامًا، ثم يذهب خارجهما لتقييم المسار الذي يتعين اتخاذه وتحديده. تتطلب المعرفة حول الدماغ القارئ، واتجاهات إصداراته المستقبلية، استقراء البحث من تخصصات متعددة؛ كعلم الأعصاب الإدراكي، والتكنولوجيا، والعلوم الإنسانية والاجتماعية. لا يكفي تخصصًا واحدًا من هذه التخصصات

لاتخاذ هذا النوع من القرارات الحاسمة؛ إذ يضيف كل واحد منهم شيئًا أساسيًا إلى اندماج المعرفة الذي نحتاجه، لتطوير موقف نيكولاس الكوزاني من الجهل المكتسب،[1] لكنني ضمن هذا السياق، أقترح تطوير دماغ قراءة ثنائي اللغة.

مقترح تطويري

يبدأ اقتراحي ببناء طفولة ليست منقسمة بين وسيلتي تواصل، بل كما عبّر والتر أونغ، «مستغرقة في» أفضل محاسنهما، مع المزيد من الخيارات في المستقبل. أنت تعرف بالفعل ما أفكر به حول دور القراءة الورقية كوسيلة تواصل، والمقدمة التدريجية للوسيط الرقمي الثاني في السنوات الخمس الأولى، بيد أن الخمسة الثانية هي التحدي الحقيقي لدينا.

أقترح تصميمًا بسيطًا نسبيًا، وربما جديدًا، لإدخال أشكال مختلفة من القراءة والتعلم، معتمدة على الوسائط المطبوعة والرقمية، خلال الفترة العمرية من خمس إلى عشر سنوات. يعتمد مخططها العام على ما نعرفه عن رعاية المتعلمين ثنائيي

(1) Originally written in 1440; see Nicholas of Cusa, *On Learned Ignorance*, trans. J. Hopkins (Minneapolis: Banning, 1985)

اللغة، الذين يتحدث والداهم لغةً مختلفة، ويتحدث الوالد الذي يقضي معظم الوقت مع الطفل لغة تختلف عن لغة محيطه خارج المنزل. بهذه الطريقة، يتعلم الأطفال ثنائيو اللغة التحدث باللغتين جيدًا، إنهم يتخطون تدريجيًا الأخطاء الحتمية التي تظهر عند الانتقال من لغة إلى أخرى، وفي النهاية يصبح بمقدورهم الاستفادة من أعمق أفكارهم في كلٍّ من اللغتين. كما أنَّه من المهم للغاية أن يتعلموا خلال هذه العملية، التحويل بين الرموز المشفرة، وبحلول الوقت الذي يصلون فيه إلى سن الرشد،[١] تكون أدمغتهم قد وصلت لمستوى مرتفع من المرونة المعرفية واللغوية، التي يمكننا رؤيتها بطرق رائعة.

منذ سنوات عديدة، وبمساعدة أفكار أصدقائي السويسريين توماس وهايدي بالي، ابتكرتُ مهمة (سرعة تسمية)، يطلق عليها اختبار التحفيز المتناوب السريع (RAS)[٢]، الذي يستخدمه الآن

---

(١) انظر:

Ellen Bialystok's research, particularly E. Bialystok, F. I. M. Craik, D. W. Green, and T. H. Gollan, "Bilingual Minds," *Psychological Science in the Public Interest* 10, no. 3 (December 2009): 89–129

(2) M. Wolf and M. B. Denckla, "RAN/ RAS: Rapid =

مختصو علم النفس العصبي والمعلمون، للتنبؤ بعسر القراءة وتشخيصه؛ حيث يطلب من الشخص تسمية سلسلة من خمسين عنصرًا مشهورًا في فئات مختلفة، تحديدًا الحروف والأرقام والألوان، وعليه أن ينتقل من فئة إلى أخرى بأسرع ما يمكن، مما يتطلب معرفة آلية كبيرة وقدرًا كبيرًا من المرونة. وكانت النتيجة غير متوقعة، فقد تبين أن البالغين ثنائيي اللغة أسرع في هذه المهام من أقرانهم أحاديي اللغة، كما اكتسب المتعلمون ثنائيو اللغة مرونة لفظية أكثر بكثير من متعلمي اللغة الواحدة.

وكما يتضح من العمل الرائد لكلود غولدنبرغ وإليوت فريدلاندر[1] في جامعة ستانفورد وفي منظمة إنقاذ الأطفال، فقد

= Automatized Naming and Rapid Alternating Stimulus Tests" (Austin, TX: Pro-Ed, 2005)

(١) انظر:

C. Goldenberg, "Congress: Bilingualism Is Not a Handicap," *Education Week*, July 14, 2015; C. Goldenberg and R. Coleman, *Promoting Academic Achievement Among English Learners: A Guide to the Research* (Thousand Oaks, CA: Corwin, 2010); A. Y. Durgunoğlu and C. Goldenberg, eds., *Language and Literacy Development in Bilingual Settings* (New York: Guilford Press, 2011)

كان المتحدثون ثنائيو اللغات ومتعددوها، يتنقلون ذهابًا وإيابًا بين اللغات، لا لكونهم أكثر مرونة في استرجاع الكلمات والمفاهيم فحسب، ولكن لأن هناك أبحاثًا أشارت إلى كونهم أكثر قدرة على ترك وجهة نظرهم والنظر من منظور الآخرين.

هذا ما أريده لقرائنا الناشئين؛ سرعة فك التشفير، والتنقل المرن بين الوسائط المطبوعة والرقمية الآن، وفيما بعد بين وسائل الاتصال المستقبلية المتعددة. إن أفكاري حول كيفية عمل هذا مع مرور الوقت مستوحاة من تصوير عالم النفس الروسي ليف فيجوتسكي[1]، لتطور الفكر واللغة لدى الطفل الصغير؛ أولًا تطور معزول، ثم متصل على نحوٍ متزايد. وهكذا فإنني أتصور التطور الأولي لتعلم التفكير في كل وسيط، على أنه تطور معزول إلى حد كبير، إلى مجالات متميزة في السنوات الدراسية الأولى، حتى نقطة زمنية محددة، تتطور بها خصائص الوسيطين المميزة بصورة جيدة. هذه نقطة أساسية. أريد أن يتمتع الطفل بمستويات متوازنة من الإتقان، إن جاز التعبير، في كل وسيط، كما لو كان يتحدث الإسبانية والإنجليزية بطلاقة. وبهذه الطريقة، سيكون تفرد العمليات المعرفية التي يصقلها كل وسيط

(1) L. Vygotsky, *Thought and Language* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986)

موجودًا منذ البداية. فرضيتي غير المؤكدة هي أن مثل هذا التطوير المشترك قد يمنع الضمور المرئي عند البالغين، عندما تسيطر عمليات قراءة الشاشة على قراءة المطبوعات وتتفوق عليها. بدلًا من ذلك، يتعلم الأطفال منذ البداية أن كل وسيط، مثل كل لغة، له قواعد ومميزات خاصة به، تتضمن أسمى مقاصده، وخطواته وإيقاعاتها.

دور المواد المطبوعة

في السنوات الدراسية الأولى، تستخدم الكتب والمطبوعات وسيلةً رئيسة لتعليم القراءة، وتهيمن على وقت القصة. وكان هذا هو الدرس في الرسالة السادسة، قراءة القصص من أحد الوالدين، وتعزيز الأبعاد الزمنية والمكانية الأساسية في القراءة، إذ يضيف ذلك ارتباطات ملموسة في دائرة القراءة الناشئة، كما أنها أفضل تفاعل اجتماعي وعاطفي ممكن. وكلما كان ذلك ممكنًا، فقد يطرح المعلم أو أحد الوالدين أسئلة تقود الأطفال إلى ربط مخزونهم المعرفي بما يقرؤون، ويثير تعاطفهم مع منظور الآخر، وَقد يدفعهم إلى تقديم استنتاجات والبدء في التعبير عن تحليلاتهم وتأملاتهم وأفكارهم. إن تعلم أهمية تخصيص الوقت لعملياتهم الانعكاسية الناشئة ليس بالأمر السهل، بالنسبة للأطفال

الناشئين في ثقافةٍ مليئةٍ بالمشتتات. كما قال هوارد جاردنر ومارجريت ويجل[1]: «قد يكون توجيه العقل المشتت هو التحدي الأساسي للمعلمين في العصر الرقمي». إنَّ التشجيع الصريح على اكتساب مهارات القراءة العميقة المبكرة، لدى القراء الصغار، أقربُ إلى ترياقٍ للإغراءات المستمرة من الثقافة الرقمية؛ مثل القراءة سريعة، والانتقال إلى الشيء التالي المثير للاهتمامِ، أي أن يكونوا عنصرًا كسولًا غير فعال، وتصور القراءة على أنها لعبة أخرى، فيتوقفوا عن اكتشاف أفكارهم الخاصة.

على سبيل المثال، نريد أن يتعلم الطفل خلال قراءته الأولية للمطبوعات، أن القراءة تستغرق وقتًا، وتعطيه أفكارًا جديدة، تستمر لفترة طويلة بعد انتهاء القصة. تمامًا كما قد يُبالغ في ميل الأطفال الطَبَعيّ للانتقال من فكرة إلى أخرى، من خلال المشاهدة الرقمية المتكررة، يمكن أن تساعد تجربة القراءة العميقة، في منحهم طريقًا بديلًا لأفكارهم. إنَّ التحدي الذي نواجهه كمجتمع هو: كيف يختبر أطفال العصر الرقمي هذين النوعين من التجارب؟ يحتاج ذلك إلى جهود متضافرة من معلميهم وأولياء أمورهم، حتى يتأكدوا من قراءتهم بسرعة كافية،

---

(1) M. Weigel and H. Gardner, “The Best of Both Literacies,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (March 2009): 38–41

ويوجهوا انتباههم إلى مهارات القراءة العميقة ببطء كاف لتشكيلها وإتقانها.

خلال هذه الفترة الممتدة من خمسٍ إلى عشر سنوات، يتمثل الهدف الرئيس في تعليم الطفل الآتي: إذا استغرق وقته الكافي في تعلم القراءة، ستكون لديه أفكاره الخاصة. إذ يكتسب جميع الأطفال، لا سيما من يشعرون بعدم الثقة بسبب اضطرارهم لتعلم القراءة، شيئًا ما في عملية التفكير هذه، التي تمهد الطريق لبقية حياتهم، كما أنهم يتعلمون أن يتوقعوا شيئًا مهمًا، عندما يعكسون ما قرأوه على أنفسهم.

قد تفاجئك حيلة أخرى لمساعدة الأطفال على التفكير بينما يتعلمون القراءة، فقد تشجعهم الكتابة باليد على استكشاف أفكارهم الخاصة بسرعة أقرب إلى سرعة الحلزون من الأرنب، خاصة إذا كان إملاؤهم ما يزال غير متقن[1]. ثمة مجموعة متزايدة من الأبحاث حول الكتابة اليدوية، توضح أنَّ الطفل عندما يتعلم كتابة أفكاره في الصفوف المبكرة[2]، يصبح كاتبًا ومفكرًا أفضل. ومن منظور علم

---

(1) G. L. Bissex, *Gnys at Wrk: A Child Learns to Write and Read* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985)

(2) S. Graham and T. Santangelo, "A Meta-analysis of the Effectiveness of Teaching Handwriting," presentation, Hand =

الأعصاب الإدراكي، فإن الروابط القشرية المفيدة بين اللغة والشبكات الحركية هي شيء عرفه الكتبة والمعلمون الصينيون منذ قرون.

تعليم الحكمة الرقمية

في الوقت الذي يتعلم فيه الأطفال التفكير والقراءة عبر وسائط طباعة سرعاتها متواضعة، يتعلمون أيضًا التفكير بصورة مختلفة عبر الشاشات سريعة الحركة. إذ تقدّم لهم الأجهزة الرقمية كوسيلة للترميز والبرمجة، ما تسميه باحثة التكنولوجيا في جامعة تافتس مارينا بيرس «ساحة اللعب» وذلك في سبيل تعلّمهم مجموعة متنوعة مذهلة من المهارات الرقمية الإبداعية: من فن الجرافيك وبرمجة روبوتات ليجو إلى إنشاء توليفات موسيقية عبر محطات صوتية. ليس هناك أفضلية لوسيط على آخر في الفصل الدراسي. أثناء عملية تعلم البرمجة، يطور الأطفال الصغار المهارات الاستنتاجية والاستقرائية والقياسية المستخدمة في تعلّم كافة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والتي تشكل في الوقت ذاته عمليات «الطريقة العلمية» الأساسية في دائرة القراءة. كما يبدأون في إدراك، على

= writing in the 21st Century? An Educational Summit, Jan. 23,)2012. See also work by the neurologist William Klem

سبيل المثال، أهمية التسلسل، نقطة الضعف الرئيسة التي كُشف عنها خلال بحث آن مانيغان في القراءة الرقمية. ثمة تشديد على أهمية التسلسل والعمليات الأخرى في مقدمة Scratch، برنامج البرمجة للأطفال الصغار الذي صممه مدير مجموعة Lifelong Kindergarten في معهد ماساتشوستس للتقنية ميتشل ريسنيك وهو أيضًا خبير تكنولوجيا، بالإضافة مارينا بيرس[1]. كما وصفا البرمجة بأفضل الأوصاف:

« يتعين علينا منح الأطفال فرصة تعلّم البرمجة وكيفية ممارستها. إذ غالبًا ما يُنظر إلى البرمجة على أنها عملية صعبة أو حصرية، بيد أننا نراها نوعًا جديدًا من القراءة والكتابة -أي أنها مهارة لابد لها أن تكون في متناول الجميع-. فالبرمجة تساعد المتعلمين على تنظيم أفكارهم، والتعبير عنها، تمامًا كما تفعل الكتابة.

يتعلم المبرمجون الصغار، كيفية اكتشاف أنفسهم والتعبير عنها باستخدام الحاسوب، بدلًا من مجرد التفاعل مع البرامج التي أنشأها الآخرون. كما يتعلم الطفل التفكير المتسلسل،

---

(1) M. U. Bers and M. Resnick, *The Official ScratchJr Book: Help Your Kids Learn to Code* (San Francisco: No Starch Press, 2015), 2–3

واستكشاف السبب والنتيجة، وتطوير مهارات التصميم وحل المشكلات، فإنهم لا يتعلمون البرمجة فقط، بل يبرمجون ليتعلمون في الوقت نفسه».

في جهة آخر من معهد ماساتشوستس للتقنية، تساعد سينثيا بريزيل[1] الأطفال على اكتساب مجموعة متنوعة من مهارات البرمجة، من خلال التفاعلات الشخصية مع الروبوتات المحبوبة عندهم. إذ تسعى هي وفريقها لتوضيح كيف يساعد الجمع بين التفاعلات الاجتماعية ومهارات البرمجة الأطفال على تعلم كيفية إنشاء الروبوتات وتفكيكها وبرمجتها، حتى تتمكن من الحركة والدوران والصفير. في هذه العملية، يفهم الطفل لماذا وكيف تعمل الأشياء في العالم الرقمي، إذ تمنحه هذه الأشكال النشطة من المعرفة الرقمية، رؤى تتخطى مجالات التعلم كافة. كما تكمل العمليات المتوازية والداعمة -تحديدًا- التي يتعلمها الأطفال أثناء الترميز والإنشاء، العملياتِ المستخدمة في تعلم القراءة عبر المواد المطبوعة.

تأتي مرحلة الانتقال في لحظات غير متوقعة: عندما يتعلم

(1) C. Breazeal, "Emotion and Sociable Humanoid Robots," *International Journal of Human-Computer Studies* 59, nos. 1–2 (July 2003): 119–55

الطفـل الكثير عبر وسـائط متعددة ويكون جاهـزًا، وربما حريصًا علـى قراءة المزيد من الواجبات المدرسـية على الشاشـة. يعتمد وقـت حـدوث هـذا الانتقـال علـى الخصائـص الفرديـة للطفل، وقدراتـه القرائيـة، والبيئة المحيطـة بـه. إذ إنَّ إدراك الاختلافات الفرديـة أمرٌ بالغُ الأهمية. وبالنسـبة لبعـض الأطفال، لا يمكن أن يبدأ تعليم القراءة عبر الإنترنت مبكرًا، أما بالنسبة للآخرين، تنفّذ العملية على نحو بطيء ومع مرور الوقت. تحاول الكاتبة ميريت برازيليـا،[1] جنبًـا إلـى جنب مـع كتّـاب آخرين من شـبكة القراءة الإلكترونيـة الأوروبية، مواجهـةَ التحديات المعرفيـة الكامنة في قراءة الأطفال على الشاشـات في العالم الرقمي. وإني لأوافقهم الـرأي فيما يخص عمليـات القراءة العميقة للجيـل القادم، وأنها أكثـر عرضة للخطر، إذا لـم نعلّم الطفل الاسـتخدامات المناسـبة للتعليـم الرقمـي والقـراءة على الشاشـات في وقت مبكر نسـبيًا،

---

(1) M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, "The Influence of E-books on Language and Literacy Development," in *Education and New Techologies: Perils and Promises for Learners, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, forthcoming); M. Wolf and M. Barzillai, "The Importance of Deep Reading," Educational Leadership 66, no. 6 (March 2009): 32–35*

وتركهم -بدلًا من ذلك- يطورون عشـوائيًا عاداتٍ عقليةً رقمية، قد تأتي بنتائج عكسـية. وفي سـبيل منع هذا، تـدرّس (المهارات المضادة) بمجرد أن يبدأ الطفل القراءة الرقمية، ويشـدد بها على أهميـة القـراءة للمعنـى وليـس السـرعة، كمـا يؤكد علـى تجنب أسـلوب التصفـح، وتجنـب انتقـاء الكلمـات بشـكل متعـرج، المعـروف عنـد الكثيـر مـن القـراء البالغيـن، كمـا علـى المتابـع لقراءتهـم التحقـق مـن فهمهم ما يقـرؤون (من تسلسـل الحبكة، والدلائـل، وتمريـن ذاكرتهـم لاسـترجاع التفاصيـل) والتحقـق كذلـك من اسـتراتيجيات التعلم، والتأكد مـن توظيـف المهارات التناظريـة والاسـتنتاجية المسـتفادة عبر الإنترنت كمـا تعلموا في المواد المطبوعة.

وكمثال على أداة موجودة بالفعل يمكن أن تسـاعد الأطفال فـي مراقبـة قراءتهـم عبـر الإنترنت، هـو برنامج القـارئ المفكر، الذي أنشأه ديفيد روس[1] وآن مير والفريق في مركز التكنولوجيا الخاصة التطبيقية (CAST). واسـتنادًا إلـى مبادئ التصميم العام

---

(1) B. Dalton and D. Rose, "Scaffolding Digital Comprehension," in *Comprehension Instruction: Research-Based Best Practices*, 2nd ed., ed. C. C. Block and S. R. Parris (New York: Guilford Press, 2008), 347–61

للتعلـم، وهـو نهج يسـعون عبره لإنشـاء أكثر طـرق التعلم مرونة وجاذبيـة عنـد مختلف الأطفـال، يتضمن برنامج القـارئ المفكر مبـادئ التصميم العام للتعلـم (udl)[1] في النص، من خلال توفير مسـتويات مختلفـة مـن الدعم الإسـتراتيجي. مثال ذلك: يشـمل البرنامج ارتباطًا تشـعبيًا يعطي معلومات أساسـية عن مفهوم غير معـروف، أو يوفـر إسـتراتيجيات قـراءة محـددة،[2] مثـل وقـت التصور، أو التلخيص، أو التنبؤ، أو السؤال، ولكن حسب الحاجة فحسـب. وقد تكون النقطة السـابقة صعبة التنفيذ جدًا، إذ إنَّ أحد

---

(1) D. H. Rose and A. Meyer, *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning* (Alexandria, VA: ASCD, 2002

(٢) يصف أعضاء فريق CAST سلسلة متصلة من أشكال الدعم التي «توفـر الوصول إلـى المحتوى (على سـبيل المثال، قد يسـتخدم القـارئ المتعثر دعـم Text to Speech لقراءة النص بصوت عالٍ عبـر الصوت الاصطناعـي أو عرض تعريف الوسـائط المتعددة) أو معلومـات إضافيـة مطلوبـة لفهـم النـص (على سـبيل المثال، قـد يسـمع ELL ككلمة منطوقة، ويتعلم الترجمة الإسـبانية لتلك الكلمة، ويكتب ارتباطًا شخصيًا بالكلمة)». انظر:

A. Meyer, D. Rose, and D. Gordon, *Universal Design for Learning*, (Warefield, MA: CAST Professional Publishing), 2014.

التحذيرات الثابتة حول استخدام التقنيات الرقمية[1]، خاصة عند المتعلمين الذين يعانون من صعوبات، هي ميل الطفل إلى الاعتماد الكلي على الدعم الخارجي، لا سيما عندما يكون هناك خيارٌ لقراءة النص، عوضًا عنهم. كما يوضح فريق العمل ومجموعة كبيرة من الأبحاث المدعومة من مؤسسة ماك آرثر[2]

---

(١) انظر:

S. Lefever-Davis and C. Pearman, "Early Readers and Electronic Texts: CD-ROM Storybook Features That Influence Reading Behaviors," *The Reading Teacher* 58, no. 5 (February 2005): 446–54

(٢) اطلع على التقارير الشاملة حول الأدوات والأنشطة الرقمية التي ترعاها مؤسسة ماك آرثر،

MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning C. N. Davidson and D. T. Goldberg, *The Future of Learning Institutions in a Digital Age* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); J. P. Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and "Worked Examples" a One Way Forward* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); M. Ito, H. A. Horst, M. Bittanti, et al., *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); C. James, =

كيف يمكن للأدوات الرقمية الموجهة نظريًا، في اللحظة المناسبة وبدعم من المعلمين، أن تُحسِّن التعليم ولا تشكل عائقًا أمامه. وهذا يفيد الأطفال الذين يعانون من تحديات مثل الإعاقات الحركية والحسية، والتعلم ثنائي اللغة، وصولًا إلى عسر القراءة.

قد تستهدف أدوات القراءة عبر الإنترنت مشكلات أقرب إلى الواقع، مثل أفضل الاستخدامات لمحركات البحث، أو اختيار كلمات صحيحة للبحث لتحديد موقع المعلومات؛ والأهم من هذا، تعلّم كيفية تقييم المعلومات في عمليات البحث، وذلك لمعرفة التحيزات ومحاولات التأثير على الرأي أو المستهلك، وللتعرف على احتمالية وجود معلومات خاطئة لا أساس لها أيضًا. إن التوجيه المباشر لمهارات مثل: صنع القرار، ومراقبة الانتباه، والمهارات التنفيذية الضرورية للقراءة الجيدة عبر الإنترنت، وعادات الإنترنت، مفيدة لجميع عمليات التعلم، بصرف النظر عن أسلوب تعلم الطفل والوسيلة التي يستخدمها.

= *Young People, Ethics, and the New Digital Media: A Synthesis from the Good Play Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); H. Jenkins, *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)

وضمن هذا السياق، يجب أن تصبح مناقشة الحقائق الجيدة والسيئة والجذابة والمؤذية لاستخدام الإنترنت جزءًا أساسيًا من التدريب، لكل مدرس يدرّس مرحلة ابتدائية. توضح جولي كويرو نقطة مهمة نحتاجها عند تعليم الأطفال (الحكمة الرقمية)[1]، وذلك حتى يتعلموا، أولاً: كيفية اتخاذ قرارات جيدة بشأن المحتوى، ثانيًا: كيفية التنظيم الذاتي والتحقق من انتباههم، وقدرتهم على تذكر ما يقرؤون أثناء القراءة عبر الإنترنت، سواءً داخل المدرسة أو خارجها.

إنَّ الهدف النهائي من هذه الخطة، تطويرُ دماغ قوي ثنائي المهام له القدرة على تخصيص الوقت، والاهتمام بمهارات القراءة العميقة بصرف النظر عن الوسط. فإن مهارات القراءة العميقة لا توفر فقط مضادات حيوية للآثار السلبية للثقافة الرقمية، مثل تشتت الانتباه وانعدام التعاطف، ولكنها أيضًا تعزز التأثيرات الرقمية الإيجابية. فالطفل الذي يجمع بين قراءة القصص عن الأطفال اللاجئين، مع إمكانية الوصول عبر الإنترنت إلى لقطات فعلية لهم حيث ينتظرون، وحياتهم معلقة

(1) J. Coiro, "Online Reading Comprehension: Challenges and Opportunities," *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia* 7, no. 2 (2014): 30–43

فـي اليونان، أو تركيا، أو شـمال نيويورك، يتطـور لديه التعاطف، أكثر من الطفل الذي يقرأ ببساطة عن الوضع ولا يذهب أبعد من ذلـك. على المسـتوى الخارجـي، يبدو أن أطفال القـرن الحادي والعشـرين أكثر إدراكًا لعالمهم الرقمي من أي وقت مضى، لكن ذلـك لا يعني بالضرورة أنهم يبنون المعرفة العميقة التي تمكّنهم مـن إدراك مـا يعنيه أن تكون شـخصًا آخر، وأن تشـعر كما يشـعر الآخرون. وكما شـرحت شـيري توركل في كتابها (معًا وحدنا)، غالبًا ما يراسل أطفالنا بعضهم البعض على نحوٍ أفضل، بدلًا من مناقشـة أفكارهـم ومشـاعرهم وجهًا لوجـه. قد تسـاعد مهارات القراءة العميقة -على الوسائط المتنوعة- الأطفالَ على بناء خيال أكثر تطورًا ورحمة بالآخرين. وإذا ما سـارت الأمور على ما يرام فـي هذه الخطة المقترحة، فعند بلوغهم سـن العاشـرة إلى الثانية عشـرة تقريبًـا، يصبـح معظمُهـم عندئـذٍ بارعيـن فـي القـراءة عبر وسـطين أو أكثر، وبمقدورهم التبديل بينهما بسـهولة أثناء المهام المختلفة. وقد يتعلمون بأنفسهم الوسيلة المناسبة لنوع المحتوى ومهمة التعلم، كما أنهم سيعرفون كيف يقرؤون ويفكرون بعمق، بصـرف النظر عن الوسـط المسـتخدم. إذا تمكنا مـن تحقيق مثل هذه الأهداف عند المزيد من الأطفال، وكما كتب البابا فرانسيس، سيكون المجتمع أكثر صحة، والعالم أكثر إنسانية.

حدود وعقبات وأسباب تدعو للتفاؤل

إذا كنّا -بصفتنا مجتمع- نريد بناء بيئات تعلّم وتدعم الدماغ الثنائي، فعلينا أن نرتقي إلى مستوى فعال، وأن نتعامل مع ثلاث قضايا كبيرة. أولًا: من وجهة نظري بوصفي عالمة، نحتاج إلى الاستثمار في المزيد من الأبحاث والدراسات تتعلق بالآثار المعرفية للوسائط المطبوعة والرقمية على أطفالنا وتحديدًا من يواجه صعوبات في القراءة منهم سواء لأسباب بيئية أو بيولوجية. ثانيًا: من وجهة نظري بوصفي معلمة، نحتاج إلى الاستثمار في تدريب مهني أكثر شمولًا، إذ إنَّ معظم المعلمين ٨٢٪ منهم لم يتلقوا تدريبًا على أفضل استخدامات التكنولوجيا للأطفال،[1] من رياض الأطفال إلى الصف الرابع، ناهيك عن كيفية تعليمهم مهارات قراءة جيدة تتناسب مع اختلافاتهم. ثالثًا: من وجهة نظري بوصفي مواطنة، لابد أن نواجه فجوات التواصل الموجودة في مجتمعنا، وأن نسعى جاهدين للقضاء عليها.

العقبة الأولى: الأبحاث المتعلقة بالتأثير

ثمة القليل من الأبحاث المتميزة، التي تقارن بين آثار الوسائط المختلفة، على تعلم القراءة لدى الطلاب، الذين لديهم

---

(1) Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 233

اختلافـات فرديـة -الآلاف الذيـن فشـلوا-. إنَّ خطـورة الواقـع الحالي تعني أنه يمكننا تصنيف معظم أطفال الصف الثامن، على أنهـم أميـون عمليًـا فـي غضون سـنوات قليلـة؛ سـيقرؤون، لكن سـتعوزهم الكفـاءة، كمـا أنهـم لـن يقدروا علـى ربـط تفكيرهم ومشاعرهم بما يقرؤون. يحتاج النهج الهجين في بناء دماغ ثنائي، إلى أن يطور باهتمام شديد من الروضة حتى الصف الثاني عشر، فمـع وجـود هـؤلاء الأطفـال غيـر الأكفاء، مـن وجهـة نظرنا، قد يتطلـب الأمـر بحثًـا صارمًا طويـل الأمد، بـدءًا بالدراسـات التي تواجـه مباشـرةً تأثيـرات الوسـائط المختلفـة على انتبـاه الأطفال وذواكرهـم، وآثـار الوقت المتزايـد الذي يقضونه علـى الأجهزة الرقميـة، مـع ما يصاحب ذلك من زيادات في التشـتت، وتصاعد احتماليـة الإدمان بين أطفالنـا، والانخفاض الملحوظ بالفعل في التعاطف لديهم. نحن بحاجة إلى رؤية شـاملة للنهج الأمثل، في تعليـم مختلف الأطفال في كل مرحلـة من مراحل تطورهم، كما أننا بحاجة إلى الآباء والمعلمين والقادة السياسيين للمطالبة بمثل هذه الدراسـات، نحتاج إلى خبراء ومصمميـن لابتداع ابتكارات رقميـة ناجحة معرفيًـا، وجذابة بالقدر ذاته؛ كمـا نحتاج إلى دليل تجريبي على ذلك.

العقبة الثانية: التدريب والتطوير المهني

إذا واجه ثلث الأطفال بمجتمعنا صعوبةً في إتقان قراءة الوسط الواحد، فما هي احتمالات النجاح في الاثنين؟ هل سنرى ثنائية القراءة والكتابة عقبةً أخرى قائمة على الأساس الطبقي لنجاح الأطفال؟ كيف يمكننا سؤال المعلمين إنجاز مهمة أخرى مستحيلة؟

لعل الأسباب الداعية للتفاؤل كثيرة الآن، بل أكثر من أي وقت مضى؛ إذ بتنا نعرف وجود ستٍّ سماتِ تعريفٍ أساسيةٍ للقراء، أو ربما سبع، مما يجعل تحديد صعوبات القراءة وأسبابِها أسهل بكثير، وذلك لتقييمها في وقت مبكر، كما يمكن للمعلمين حينئذٍ الارتقاءُ بتعليمهم ليتناسب مع احتياجات الأطفال المختلفة، وفي المستقبل القريب، يمكن للوسائط الرقمية أن تغيّر مسار التعليم بأكمله. ومثال ذلك: يحتاج معظم المصابين بعسر القراءة إلى تكرار قواعد مطابقة الأصوات مع الحروف، وأنماط الحروف الإنجليزية الشائعة، عشر مرات أكثر من الطفل العادي، كيف يمكن للمدرس أن يفعل ذلك في غرفة تضج بخمسة وعشرين طفلًا؟ إنَّ استخدام الوسائل الرقمية مع المصابين بعسر القراءة تحديدًا، قد يغير قواعد اللعبة تمامًا.

تصور ما سيحدث إن تمكن أولئك الأطفال من ممارسة أنماط الحروف وقواعدها، قبل الآخرين في الصف، إمّا في اليوم السابق أو في الصباح نفسه. إذ بالنظر إلى كونهم فريسة مشاعر قد تسلب منهم ثقتهم بذواتهم، فإن استخدام الوسط الرقمي على هذا النحو، يمكن أن يكون السبيل لمعالجتهم، واستعراض قوتهم الإبداعية غير المكتشفة، مما يعزّز ثقتهم، ويمنحهم شعورًا بالأمان يقودهم نحو الطريق الصحيح.

إضافة إلى ذلك، سيكون هناك أطفال يفضلون القراءة المطبوعة على الرقمية، والعكس صحيح. ثمة دراسة رائعة أجرتها جولي كويرو[1]، لقياس تفضيلات طلاب الصف السابع القرائية. والحق أن نتائجها كانت مثيرة للتفكير، إذ تبين أن قراء المواد المطبوعة الأفضل أداءً، كانوا في الغالب أقل أداءً في القراءة الرقمية والعكس صحيح. وسواء عكست هذه النتيجة ظهور دائرتي قراءة مختلفتين عند الأطفال الأكبر سنًا اليوم، أو

---

(١) كما كتبتُ في كتابي محو الأمية، أتساءل ما إذا كانت بيانات جولي كويرو تُظهر وجود دائرتين مختلفة للقراءة، انظر:

J. Coiro, "Predicting Read- ing Comprehension on the Inter- net: Contributions of Offline Reading Skills, Online Read- ing Skills, and Prior Knowledge," Journal of Literacy Re- search 43, no. 4 (2011): 352–92

اختلافًا جوهريًا في التعلم، فمن المحتمل جدًا أن يساعد ذلك بعض الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة. لذا يُعَدُّ استخدام التكنولوجيا الرقمية لتكرار الأصوات والوظائف النحوية ومعاني الكلمات، في سياقات مختلفة، ميزةً عظيمة للمعلمين والطلاب على حد سواء.

أمّا ما يتعلق بالأطفال الأكبر سنًا، فما زال تعلّم القراءة يمثل صراعًا لديهم[1]، فقد أصبحت الكتب كيانات مرعبة تهدد وجودهم، لكن الكتب التفاعلية رقميًا والكتب الصوتية المسجلة[2]، فضلاً عن ألعاب الفيديو[3] المختارة بعناية، تعدُّ

---

(١) انظر:

S. Vaughn, J. Wexler, A. Leroux, et al., "Effects of Intensive Reading Intervention for Eighth-Grade Students with Persistently Inadequate Response to Intervention," *Journal of Learning Disabilities* 45, no. 6 (November–December 2012): 515–25

(٢) انظر:

M. Rubery, *The Untold Story of the Talking Book* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016)

(٣) انظر:

J. Gee, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (New York: Palgrave Macmillan, 2003). =

وسـائط تكميلية فعالة. ففي واقع الأمر، تشـير الأبحاث الموسعة حـول ألعـاب الفيديـو إلـى أن نجاحـات بعض الأطفـال في هذه الألعاب ليست محصورةً في الانتباه البصري والمهارات الحركية للعينيـن فحسـب، بيـد أنهـا تشـجعهم بشـكل غير ملحـوظ على القراءة عندما يكون القيام ذلك ضروريًا للفوز.

لدينا مثالٌ رائع في استخدام عالم الأعصاب ومدير المدرسة جـوردون شـيرمان وطاقـم التدريـس في مدرسـته، جميـع أنواع الأدوات الرقميـة لجذب انتباه الطلاب، فعندما زرت المدرسـة، قادنـي جـوردون إلى معمل الموسـيقى، حيث عُزِفَـتْ لي واحدة مـن أجمل المقطوعات الموسـيقية التي سـمعتها على الإطلاق، أنشـأها الطالـب باسـتخدام برنامـج موسـيقي رقمـي! قـد تكون

= وانظـر أيضًا التقارير الشـاملة حولَ الألعاب والأنشـطة الرقمية، والتي ترعاها:

MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning: e.g., Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and "Worked Examples" as One Way Forward*; Ito et al., *Living and Learning with New Media*; C. James, *Young People, Ethics, and the New Digital Media*; J. Kahne, E. Middaugh, and C. Evans, *The Civic Potential of Video Games* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)

الاستفادة من الإبداع الجوهري لمتعلمينا المتنوعين، أحد أعظم المساهمات التي تقدمها تكنولوجيا التعليم اليوم.

قد نواجه بعض الصعوبات في البداية كما أظهر تطبيق تكنولوجيا التعليم في الفصول الدراسية الأمريكية. فإن التحليلات التلوية للدراسات(1) التي تبحث في الاستخدام

---

(1) A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, "The Effectiveness of Education Technology for Enhancing Reading Achievement: A Meta-analysis," Center for Research and Reform in Education, Johns Hopkins University, May 2011; A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, "How Features of Educational Technology Applications Affect Student Reading Outcomes: A Metaanalysis," *Educational Research Review* 7, no. 3 (December 2012): 198–215; A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, "The Effectiveness of Educational Technology Applications for Enhancing Mathematics Achievement in K–12 Classrooms: A Meta-analysis," *Educational Research Review* 9 (June 2013): 88–113; Y-C. Lan, Y-L. Lo, and Y-S. Hsu, "The Effects of Meta-cognitive Instruction on Students' Reading Comprehension in Computerized Reading Contexts: A Quantitative Meta-analysis," *Journal of Educational Technology & Society* 17, no. 4 (October 2014): =

المتكامل للأجهزة الرقمية المختلفة في الفصل الدراسي، تظهر آثارٌ إيجابية كبيرة، ولكنها متواضعة في التحصيل العلمي والقراءة والرياضيات والعلوم، لطلاب المدارس الابتدائية والثانوية، عند مقارنتها بالفصول الدراسية التقليدية. ولا يعني هذا أن هناك قصورًا في أداء المعلمين. فكما لاحظت روز ميتشيل، المديرة التنفيذية، تشير دراسة استقصائية أجريت عام ٢٠١٧، حول استخدام التكنولوجيا التعليمية، إلى استخدام ثلثي المعلمين الأمريكيين بعض أشكال التكنولوجيا في فصولهم الدراسية بكل حماسة ونشاط، وإن كانوا يشعرون بالحاجة إلى المزيد من الدعم والتدريب.

على أية حال، يقف خلفَ شحٍّ النتائج المبهرة، فيما يخص استخدام الوسائط الرقمية في الفصول، عواملُ متعددة، أولها: التأثير المعرفي للوسائط الرقمية التي بدأنا للتو في إدراكها، والثاني: نقص التدريب المهني والدعم للمعلمين، وأخيرًا: فجوة التواصل الرقمي، وهي المعضلة في جميع الأبحاث التعليمية المهتمة باستخدامات التكنولوجيا.

= 186–202; Q. Li and X. Ma, "A Meta-analysis of the Effects of Computer Technology on School Students' Mathematics Learning," *Educational Psychology Review* 22, no. 3 (September 2010): 215–43

العقبة الثالثة: الوصول المتساوي

إذا كنّا جادين حقًا في مسعانا، فعلينا مواجهة العلاقة المعقدة بين الوصول الرقمي وعدم المساواة. إذ تعاني شريحة كبيرة من الأطفال الأمريكيين من قلة الكتب في المنزل، والوصول شبه المعدوم إلى الأجهزة الرقمية، بخلاف الهواتفِ المحمولةِ المُفرَطِ في استخدامها. ووفقًا لروبرت بوتنام وجيمس هيكمان، فإن عدد العائلات في البيئات الفقيرة يأخذ في التزايد، من لا يشعرون بالقلق، إزاء كثرة التعرض الرقمي، أو كثرة الكتب الإلكترونية المعدلة، إذ ليس لديهم كتب أو أجهزة حاسوب.

هناك عدد كبير من طلاب الصف الرابع، البالغ عددهم ١٠٠٠٠ طالب، يعيشون في هذه البيئات. وفي دراسة أجرتها وزارة التعليم الأمريكية، تُظهر أن هؤلاء الأطفال يكتبون على نحوٍ أقل جودة في الاختبارات المحوسبة. وقد أوضح التقرير في نهايته: «ربما أدى استخدام الحاسوب إلى توسيع فجوة التحصيل الكتابي»[1].

(1) S. White, Y. Y. Kim, J. Chen, and F. Liu, "Performance of Fourth-Grade Students in the 2012 NAEP Computer-Based Writing Pilot Assessment: Scores, Test Length, and Editing Tools," working= paper, Institute of Education Sciences, Washington, DC, October 2015

فالأطفال الذين يقضون وقتًا أقل مع الكتب[١]، لديهم مفردات وتجارب مختلفة من القصص والحكايات المألوفة للأطفال الآخرين منذ فترة طويلة. والأطفال الذين يقضون وقتًا أقل مع الحاسوب يواجهون صعوبة في استخدام لوحة المفاتيح، والوسائط الرقمية لتسجيل أفكارهم في الاختبارات المحوسبة، وهي اختبارات قد يتعامل معها العديد من الآباء والمدرسين -وهذه الكاتبة- بجدية تامة. إذا أردنا بناء دماغ قراءة سريع التبديل، عند جميع الأطفال، فنحن بحاجة إلى معرفة كيفية التعامل مع فجوة الإنجاز التي يُستشهد بها كثيرًا، وفجوة الثقافة الرقمية الأقل دراسةً وفحصًا.

في تقرير رائع عنوانه «الفرص للجميع: التكنولوجيا والتعليم في الأسر ذات الدخل المنخفض»، تصف فيكتوريا رايد أوت وفيكي كاتز[٢]، دراسة استقصائية أجريت على أكثر من ألف

(١) انظر حواري مع ستيفاني جوتوالد حول الطفل غير المتعبم في الفصل الثالث من كتاب:

Tales of Literacy for the 21st Century (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016)

(2) V. Rideout and V. S. Katz, "Opportunity for All?: Technology and Learning in Lower-Income Families," Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, New York, 2016

أسرة، في نطاق الدخل المنخفض إلى المتوسط. وأتت النتائج كالآتي: هناك نوعان مختلفان من الفجوات الرقمية[1] داخل هذه العائلات، الأول يتعلق بالوصول إلى الأدوات الرقمية، والآخر، كما وصفه الباحث هنري جينكينز، يتعلق بالمشاركة؛ إذ لا يملك الآباء خبرة في التوجيه أو التعامل مع التطبيقات عالية الجودة، ليتركوا أطفالهم يتسلون أكثر مما يتعلمون في حياتهم الدراسية. كما أوضح هذا التقرير، أنه مع اتصال معظم أفراد العائلات التي شملها الاستطلاع رقميًا بطريقة ما، كان العديد منهم يستخدم هواتف محمولةً وأغلبهم بإفراط. كما استخدم ٦٪ منهم خدماتٍ مخفضةً متاحةً مبدئيًا، للأسر ذات الدخل المنخفض. وقد لخّص الباحثون النتائج التي توصلوا إليها بالآتي: «إنَّ الوصول الرقمي[2] لم يعد مجرد سؤالٍ تنحصر إجابته في (نعم أو لا). وإن جودة اتصالات العائلات بالإنترنت، وأنواع الأجهزة التي يمكنهم الوصول إليها وإمكانياتها، لها عواقب جديرةٌ بالاعتبار على الآباء والأطفال على حدٍ سواء». دعوني أؤكد لكم: إن الوصول إلى

---

(١) المرجع السابق،

H. Jenkins, *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the21 st Century* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009

(2) Rideout and Katz, “Opportunity for All?,” 7.

الأجهزة لا يضمن استخدام الطفل لها استخدامًا صحيحا. وذلك ما وضحته سوزان نيومان ودونا سيلانو[1] في دراسة محبطة جدًا، كان موضوعها عن مبادرة داخل المكتبات في فيلادلفيا، والتحقق من آثار الوصول الرقمي في المكتبات على الأطفال والأسر المحرومة من الخدمات. كانت النتائج مخيبة للآمال؛ فمجرد تمكين الطفل المحروم من الوصول الرقميّ دون مشاركة والديه قد تكون له آثارٌ عكسية. كان أداء أولئك الأطفال في انحدار مستمر، لا سيما في اختبارات معرفة القراءة والكتابة مقارنة بالأطفال الآخرين، كما ازدادت الفروقات بين المجموعات بعد استخدام الأجهزة الرقمية، وخاصةً عندما يستخدمها الأطفال لأغراض الترفيه. كانت الدراسة قد سلّطت الضوء على خطأٍ محوريٍّ ومستمر في استخدامات التكنولوجيا التعليمية أيضًا. فلا يمكن اختزال الآثار الإيجابية للتعلم الرقمي في قضايا الوصول والتعرض فقط. إذ إنَّ عددًا كبيرًا من خبراء التكنولوجيا ذوي الأهداف التعليمية الواضحة، ما زال يفترض أن التعرض الرقمي وحده، سيؤدي إلى قفزات هائلة في التعلم، حتى فيما يتعلِق بمحو الأمية. هذه المفاهيم لها أساس واضح المقاصد، بيد أنها مستغرقةٌ في خيالٍ عذبٍ يتمثل في: (فضول الأطفال

---

(1) Cited in Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*=

الفطـري كافٍ وحـده لدفعهـم للتعلـم والقـراءة والكتابـة). إنَّ الفضول والاكتشـاف رائعان ومثمـران وضروريان، ولكنهما غير كافيين، كما أوضحت دراسـات العالمين نيومان وسيلانو، يمكن للأطفـال أن يتعلمـوا الكثيـر رقميًـا، دون تقدمهـم في القـراءة أو الكتابة.

تتضمـن أهـداف مبـادرة محـو الأميـة العالميـة، التعلـم الفضولي Curious Learning[1]، التي أطلقها اتحاد شركتي، استـغلال فضـول الأطفـال غيـر المتعلميـن على نحـوٍ خاص، فـي المناطـق النائيـة من العالـم، من خلال اسـتخدام الأجهزة الرقميـة مـع التطبيقـات القائمـة علـى النظريـة. صُمّمـت هـذه التطبيقـات والأنشـطة اسـتنادًا إلـى الجهود المبذولـة لمحاكاة دائـرة القـراءة، لتعزيـز تعلّـم القـراءة عبـر منصـة رقميـة، فـي

---

(١) انظر:

M. Wolf et al., "The Reading Brain, Global Literacy, and the Eradication of Poverty," *Proceedings of Bread and Brain, Education and Poverty* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2014); M. Wolf et al., "Global Literacy and Socially Excluded Peoples," *Proceedings of the Emergency of the Socially Excluded* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences,(2013

الوقت ذاته الذي يشتغل به خيال الطفل. ولقد أحرزنا تقدمًا نحو كلا الهدفين، ولكن ما زال هناك الكثير من العمل. كما أننا سنحتاج إلى تضافر جهود العديد من المجموعات في بلدنا وحول العالم، لإيجاد حلول، وتصميم تطبيقات فعالة ذات نتائج مثبتة، ومواجهة فجوات الوصول الرقمي، لا سيما فيما يتعلق بمشاركة الوالدين.

إنَّنا على يقين تام من صعوبة المهمة على الجنس البشري بأكمله، لكني شخص متفائل وواقعي في الوقت ذاته. تعد مؤسسة جائزة إكس "XPRIZE" التي أسسها بيتر ديامانديس، واحدة من أكثر الأعمال المشجعة على نطاق عالمي، فقد أطلقت مؤخرًا جائزة، عبارة عن منح نقدية سخية، لأي فريق بحث يصمم أجهزة لوحة رقمية تعمل على زيادة مهارات القراءة والتعلم للأطفال في تنزانيا، باللغتين الإنجليزية والسواحلية. إذا نجح هذا العمل، فسيكون نموذجًا للعديد من الجهود الأخرى. كما سيؤدي الالتزام الكامل بهذه الجائزة، والأعداد المتزايدة من مبادرات محو الأمية العالمية الأخرى، إلى دفع عالمنا نحو الأمام، إذا عملنا معًا عبر الحدود الجغرافية وفي مختلف التخصصات. كتب مؤخرًا الصحفي الأمريكي أشلي فانس سيرة ذاتية عن إيلون

ماسك[1] ورغم فشله في ذكر دعم رجل الأعمال لجائزة إكس لمحو الأمية للبالغين[2]، أوضح أن في قاموس ماسك كلمة مستحيل ترادف المرحلة الأولى من أي مشروع ينتويه. إنَّ اقتراح ثنائية المهام في هذه الرسالة، يمثل المرحلة الأولى فقط. فمع زيادة المعرفة في علم الأعصاب والتعليم والتكنولوجيا، لا سيما بالوسائط المختلفة وتأثيرها، ومع الانتباه إلى فجوات الوصول في مجتمعنا، سنصل إلى المرحلة الثانية: تشكيل دماغ ثنائي سريع التبديل، مدرك لأفضل خصائص القراءة المطبوعة والرقمية.

نأمل في الجيل القادم إتقان أوضاعٍ مختلفة للقراءة بصورةٍ واضحة منذ البداية، وتوظيفها لأغراض القراءة المختلفة، على عكس الدماغ القارئ الحالي -دماغي ودماغك أيها القارئ- الذي يطبق وضع القراءة الرقمية على المطبوعة. على سبيل المثال، بالنسبة للبريد الإلكتروني، يستخدمون وضع القراءة السريع، وللبحث عن مواد مهمة، فإنهم يستخدمون وضع القراءة

(١) رجل أعمال كندي، حاصل على الجنسية الأمريكية ولد في جنوب أفريقيا، مستثمر، ومهندس ومخترع. مؤسس شركة سبيس إكس ورئيسها التنفيذي (المترجمة).

(2) https://adultliteracy.xprize.org.

العميق، غالبًا عن طريق طباعة النص! إذا ثبتت صحة هذه الفرضية، فسيكون هناك قدر أقل من تأثير (تشتت المعلومات) في أي وضع. والأهم من هذا كله، تقليل احتمال نقصان تطور الدماغ القارئ لدى الطفل. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال الذين يتمتعون بمرونة التبديل في دماغ ثنائي مكتمل النمو، قد يعزّزون التطور الفكري للجنس البشري، وإذا كانت رؤية مارسيلو وكارولا[١] صحيحة، فقد يطورون أيضًا قدراتنا التعاطفية وتبني منظور الآخر لدينا. سيكون عالمنا الفريد[٢] مُبارك مرتين.

(انتبه، تذكر، تواصل، استنتج، حلل، ثم انطلق!)

في هذه الرسالة، يساعدنا مخطط ثنائية اللغة، على تصور كيفية وصول الطفل للجانب الآخر من الفجوة الثقافية، إذ إنه يبدأ وينتهي بمنح الطفل العمليات التي تميز القراءة العميقة في أي وسط: arcia/ tl. يمثل هذا الاختصار العلاج الوحيد لظاهرة tl; dr

(1) C. Suárez-Orozco, M. M. Abo-Zena, and A. K. Marks, eds., *Transitions: The Development of the Children of Immigrants* (New York: New York University Press, 2015). See the extensive work cited in Letter Seven

(2) W. Berry, *Our Only World: Ten Essays* (Berkeley, CA: Counterpoint, 2015)

(طويل جدًا؛ لم يُقرأ) التي تميز قراءة الكثير من شبابنا اليوم، أريد استعادة قدراتهم وإعادة توجيهها من الانتباه إلى البصيرة.

وكما أشارت كاتبة القصة القصيرة باتريشيا ماكيليب،[1] «المستقبل، أي مستقبل، كان مجرد خطوة واحدة في وقتٍ ما خارج القلب». وهذا ما كان بالنسبة لي، مع الأفكار الواردة في رسائلي الثلاث الأخيرة حول مستقبل أطفالنا؛ لقد تكهنت بما رأيته ضروريًا، ولابد لنا من الحفاظ عليه في الدماغ القارئ الحالي، لئلا نفقد شيئًا لا يمكن تعويضه. كما أشرت إلى العقبات التي يجب تجنبها، فيما يخص التأثيرات الجانبية للوسائط الرقمية على الصغار والكبار، وذكرت بعض ثغرات المجتمع، لا سيما الوصول الرقمي وإمكانية الوصول للكتب اللمطبوعة ودور الآباء. تزودنا هذه الأفكار معًا بصورة غير مكتملة للمعضلات الرقمية التي تواجهنا جميعًا، كما أنها تشير إلى مستقبل مثير ومعقد في الآن ذاته لنا ولأطفالنا. وكما تقول الروائية فلانيري أوكونور[2]: «يمكنني، بعينين مغمضتين، أن أعتبر ذلك نعمة».

---

(1) P. A. McKillip, *The Moon and the Face* (New York: Berkley, 1985), 88

(2) B. Gooch, *Flannery: A Life of Flannery O'Connor* (New York: Little, Brown and Company, 2009), 229

ومهما كانت الوعود التي يحملها لنا المستقبل، فإذا كنّا عاجزين عـن إدراك مـا نمتلكه، نحن القراء الخبراء فـي هذه اللحظة، فإننا سنزداد جهلًا مع مرور الوقت. إن المستقبل -أي مستقبل- يعتمد على إدراكنا للقيمة الحقيقية للقارئ الجيد، ودور القراءة العميقة في حياتنا.

أطيب التحيات

المؤلفة

الرسالة التاسعة

أيها القارئ هلمّ..

حتى نقرأ، نحتاج إلى نوع فريد من الصمت، قد يبدو ذلك بعيد المنال كليًا في مجتمعنا المستنزف رقميًا، وهذا ليس التأمل الذي نتوق إليه، وإنما هو نوع غريب من الإلهاء، وهو إلهاء متنكر في صورة معرفة. في مثل هذا المشهد، لا يمكن للمعرفة أن تساعد إلا في إيقاعك فريسة للوهم، وإن كان وهمًا مغريًا لأبعد حد، يعدك بأن السرعة ستقودك إلى المعرفة، ويقنعك بأنه من المهم أن نتفاعل أكثر مما نفكر بعمق.. القراءة فعل تأملي.. مقاومة في مسرح شرود الذهن.. تعيدنا إلى مراقبة الوقت.

ديفيد أولين[1]

---

(1) D. L. Ulin, *The Lost Art of Reading: Why BooksMatter in a Distracted Time* (Seattle, WA: Sasquatch Books, 2010), 34, 16, 150

بعد مستوى معين لا مناص من الخيار التكنولوجي.. لكن ما الذي يمكن أن يعيدنا.. يعيدنا إلى كينونتنا، ينضم إلينا في منزلنا، مع بعض المخلوقات الأخرى؟ أعتقد أنه الحب.. حب استثنائي.. تغذيه المواقف والأفعال.. ينطوي على مسؤولية.. ينبع من الكرم. وفي رأيي إنَّ هذا النوع من الحب يحدد النطاق الفعال للذكاء البشري.

ويندل بيري[1]

عزيزي القارئ

عندما كنت طفلة صغيرة، اعتقدت أن (القارئ الجيد) هو المرء الذي يقرأ جميع الكتب، التي تملأ رفين صغيرين في الجزء الخلفي من مبنى المدرسة، المكون من غرفتين. لكنني عندما بدأت الدراسة في الأماكن التي تكثر فيها الكتب، لدرجة أن تملأ العديد من مباني المكتبات، بمستويات عميقة تحت الأرض، اعتقدت حينها أن (القارئ الجيد) هو الذي يقرأ أكبر عدد ممكن مِن هذه الكتب، ومن أصبحت معرفتها ملكًا له. وعندما كنت

---

(1) W. Berry, *Standing by Words: Essays* (Washington, DC: Shoemaker & Hoard, 2005), 60–61

مدرسة شابة في مكان غادره المعلمون لفترات طويلة، كان تفكيري الوحيد منصبٌّ على فكرة: «إذا لم أحول هؤلاء الأطفال إلى (قراء جيدين)، فلن يتركوا أبدًا حدود حياة أسرهم ضيقة الأفق». وعندما أصبحت باحثة لأول مرة، أشعرتني الدراسات المقارِنة بين القراء الجيدين، والأطفال المصابين بعسر القراءة، بالانزعاج، فالمصابون بعسر القراءة يبذلون جهدًا أكثر من أي شخص آخر تقريبًا لفهم النص. لكنني أخيرًا، عندما درست ما يفعله الدماغ عندما يستعيد معاني الكلمات، تعلمت أن كل معنى لديّ لـ (القارئ الجيد) ينشط كلّما فكرت في الدماغ.

كنت قد أضفت معنى جديدًا لما يعنيه (القارئ الجيد)، كما ناقشنا سابقًا ما كتبه أرسطو[1] في كتابه (الأخلاق النيقوماخية)، من أن المجتمع الجيد له ثلاثة أرواح: حياة المعرفة والإنتاجية، حياة الترفيه ضمن فهم اليونانيين الاستثنائي للترفيه[2]، وأخيرًا حياة التأمل[3].

---

(1) Aristotle, *The Nicomachean Ethics*, trans. H. Rackham (New York: William Heinemann, 1926)

(2) J. Pieper, *Leisure: The Basis of Culture* (San Francisco: Ignatius Press, 2009)

(٣) هذه هي الأفكار التي بينها عالم اللاهوت جون دن في هذا القرن. انظر على سبيل المثال: =

وكذلك (القارئ الجيد)؛ فهناك حياة أولى يقضيها في جمع المعلومات واكتساب المعرفة، ونحن مستغرقون في هذه الحياة. وهناك حياة ثانية، تزخر بأشكال الترفيه المتنوعة للقراء، عنوانها الإلهاء المطلق، ومتعة الانغماس في قصص حول حياة الآخرين، وفي المقالات حول الكواكب الخارجية الغامضة والمكتشفة حديثًا، والقصائد التي تخطف الأنفاس. وسواءً اخترنا الهروب نحو رومانسيات تاريخية أو قوطية، أو دخلنا عوالم ابتدعت بشق الأنفس، كروايات كازو إيشيغورو أو أبراهام فيرغيز أو إيلينا فيرانت، أو ممارسة ذكائنا في الألغاز التي كتبها جون إيرفينغ، أو في السير الذاتية للقديسين بقلم جي كي تشيسترتون، أو للرؤساء لدوريس كيرنز جودوين، أو اخترنا اكتشاف الرحلة الجينية الملحمية للجنس البشري مع سيدهارتا موخيرجي أو يوفال نوح هراري، فإننا نقرأ لنأخذ هذا التنقل المثمر بعيدًا عن حياتنا اليومية التي نلاحقها على نحوٍ محموم مسعور. أما الحياة الثالثة للقارئ الجيد فهي ذروة القراءة ونهاية للحياتين السابقتين: حياة التأمل، فبِصرف النظر عن النوع الذي نقرأه، ندخل إلى عالم شخصي

= J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993)

غير مرئي تمامًا، (مساحتنا)[1] الخاصة، حيث يمكننا أن نتأمل كل أنـواع الوجـود البشـري، ونتأمل في أنَّ أسـراره الحقيقية تقزّم أي خيـال مـن خيالاتنا. وكمـا كتب جون دن، تجسـد ثقافتنا بشـكل كامل الحياة الأولى والثانية لأرسـطو في المجتمع الجيد، بيد أن الحيـاة الثالثـة التأملية تتراجـع كل يوم. وكذلك أعتقـد أن الحياة الثالثة للقارئ الجيد تتراجع أيضًا.

منذ سـنوات، شـعر الفيلسـوف مارتن هايدجر[2]، أن الخطر الكبيـر فـي عصر الإبـداع التكنولوجـي، يتمثل فـي إمكانية ولادة «اللامبـالاة تجـاه التفكيـر التأملـي.. عندئذٍ ينكر الإنسـان طبيعته الاسـتثنائية ويتخلـى عنهـا، إننـا كائنـات تأملية، ولذا فـإن مهمتنا تتمثل في إنقاذ الطبيعة الجوهرية للإنسـان، بإبقاء التفكير التأملي علـى قيد الحياة». لا يوجد لدينـا نقص في المراقبين المعاصرين لثقافتنا الرقمية الذين يشـاركون هايدجـر المخاوف ذاتها، فالبعد التأملي في البشـر مهدد، حيث ينصبّ التركيز الكلي على المادية

---

(١) استُخدم هذا المصطلح في:

Philip Davis in *Reading and the Reader* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2013)

(2) M. Heidegger, *Discourse on Thinking* (New York: Harper, 1966), 56

والاستهلاك، كما أنَّ لدينا علاقة مشوهة مع الوقت. وكما كتب تيدي واين[1] في صحيفة نيويورك تايمز: «تدربنا وسائل الإعلام الرقمية على أن نكون مستهلكين لا مفكرين تأمليين، نحمّل أو نبث أغنية أو مقالة أو كتاب أو فيلم على الفور، ونستفيد من ذلك، إنْ لم نكن مقيدين بالمخزون اللانهائي المعروض، ونتقدم بعدها نحو الشيء التالي». أو كما سأل ستيف واسرمان في برنامجه: «هل تقلل سرعة الإنترنت من قدرتنا على التأمل، وتضعف قدرتنا على التفكير الحقيقي؟ هل يلغي التدفق اليومي للمعلومات المساحة اللازمة للحكمة الفعلية؟ القراء يعرفون.. أنه في دواخلهم، يدركون الحقيقة. بدون كتب، وبدون معرفة القراءة والكتابة، يتلاشى المجتمع الجيد وتنتصر الهمجية»[2].

إذا أردنا تقييم الحقيقة في ظل هذه الصفات للثقافة الرقمية، يتحتم علينا أن نفحص أنفسنا دون تردد معرفي، وننظر إلى ما

---

(1) T. Wayne, "Our (Bare) Shelves, Our Selves," *New York Times*, Dec. 5, 2015

(2) S. Wasserman, "The Fate of Books After the Age of Print," Truthdig, March 5, 2010, http:// www.truthdig.com/arts_culture/item/steve_wasserman_on_the _fate _of _books _after _the_age_of_print_20100305/. Also in a different version in *Columbia Journalism Review*

نحن عليه الآن، بصفتنا قراء، نعيش على هذا الكوكب المشترك. لابد أن نعرف أن الفضل في تغيّر تفكيرنا يعود إلى ردة فعلنا البيولوجية، لمحفزات البقاء على قيد الحياة الجديدة، وكذلك إلى الثقافة التي تغمرنا بالمحفزات المستمرة. الآن، وبعد الوعي شبه التام، فإنَّ الخطوة القادمة هي الأهم؛ إذ إنَّ تفاقم التغييرات السلبية من خلال تجاهلها، أو تصحيحها بالمعرفة المتزايدة، يعتمد جزئيًا على ما نفعله جميعًا بعد ذلك.

من الوارد جدًا نسيان أن البعد التأملي الكامن داخلنا ليس هبةً، بل يتطلب جهدًا ووقتًا للاستمرار. لعل اعتماد الوقت الكافي للتأمل، بالميلي ثانية والساعات والأيام، هو أهم شيء يختاره كلٌّ منّا في عصر التغيرات المستمرة. تناشدنا إيفا هوفمان في مقالتها الجميلة (الوقت) أن نرى أن «الحاجة إلى التفكير، لفهم حالتنا العابرة، هي هدية الوقت المتناقضة لنا، وربما أفضل مواساة». حضر نداء هوفمان على نحوٍ غير متوقع في منزلي، عندما أجرى مؤخرًا تشارلي روز[1] مقابلة مع وارين بافيت وبيل جيتس. عندما سُئل جيتس عما تعلمه من وارين بافيت، أجاب وبلطف أن بافيت علّمه أن يملأ تقويمه بالفراغات. وفي لفتة مدهشة، سحب بافيت تقويمًا ورقيًا صغيرًا، أصغر من حجم اليد،

---

(1) Charlie Rose, interview, PBS, January 27, 2017

وأظهر كل المساحات الفارغة، ثم قال بهدوء «الوقت هو الشيء الوحيد الذي لا يمكن لأحد شراؤه». لم يتكلم أحدٌ لثانية واحدة ولـم تتحرك الكاميرا من علـى محياه العطوف، كما لو كان يجب الحفاظ على تلك الرؤية البسيطة، صعبة الالتقاط.

إنَّ تطوير قدرتنا على التأمل في هذه الفترة هي مسألة اختيار شخصي، لها آثار حاسمة علينا أفرادًا ومجتمعات. كما رأى جون دن أن فقـدان هذا البعد مرتبـط بتصاعد العنف والصراع، ثم إنني أعتبر الخسارة التدريجية تتمثل في الحاجة المستمرة إلى الكفاءة، نتيجة للعواقب غير المتوقعة من البيئة: (شراء الوقت) دون معرفة لأي غـرض، وتقليل فترات الانتباه، ودفعها إلى ما وراء حدودها المعرفيـة، من خلال مجموعة من المشـتتات والمعلومات، التي لن تتحول إلى معرفة أبدًا، والاسـتخدامات السـطحية المتلاعب بها للمعرفة التي لن تتحول إلى حكمة أبدًا.

في النصف الأول من القرن العشـرين، كتب توماس سـتيرنز إليـوت،[1] فـي قصيدتـه الصخرة «أيـن الحكمة التـي فقدناها في المعرفـة؟ أين المعرفة التي فقدناها فـي المعلومات؟». في الربع الأول مـن القـرن الحالـي، ندمـج يوميًـا المعلومـات بالمعرفـة،

---

(1) T. S. Eliot, *Four Quartets* (New York: Harcourt, Brace & Company, 1943), 59

والمعرفة بالحكمة، مع التضاؤل الناتج عن الثلاثة. فمن خلال الديناميكية التفاعلية، التي تحكم عمليات القراءة العميقة لدينا، فإن تخصيص الوقت لوظائفنا التحليلية الاستنتاجية والحرجة فحسب، هو الذي يمكننا تحويل المعلومات التي نقرأها إلى معرفة، ويمكن توحيدها داخل ذواكرنا. وتسمح لنا المعرفة الداخلية برسم قياسات واستنتاجات من المعلومات الجديدة. إذ يعتمد تمييز الحقيقة وقيمة المعلومات الجديدة على تخصيص هذا الوقت. لكن المكافآت كثيرة، بما في ذلك، وعلى نحو متناقض، الوقت نفسه. ومن أجل الاستخدامات التي يمكن أن تمر على جانب طريق حياتنا دون سابق إنذار، أطمع في الوصول إلى ثمرة الجهد غير المرئية، والمخزنة مؤقتًا في الحياة التأملية الثالثة.

حياة التأمل

وقت المتعة

لا قدرة لنا على متابعة ما يحدث داخل الدماغ عند القراءة، بصريًا، لا سيما خلال النانو ثانية الأخيرة، فذلك يتجاوز حدود الطرق الحالية لتصوير الدماغ. أريد أن أتابع مسارات أقل بروزًا تؤدي إلى الحياة الثالثة للقارئ، التي ندرك فيها الوقت بطرق

مختلفة، بدءًا من المتعة. لذلك، خلال هذه اللحظات الأخيرة، أطلب منك تجربة ما وصفه إيتاليو كالفينو[1] بأنه «إيقاع زمني يمر دون أي هدف، سوى السماح للمشاعر والأفكار بالاستقرار والنضج، والتخلص من نفاد الصبر». وقد استخدم التعبير اللاتيني المتناقض والمأثور Festina lente، الذي يُترجم على أنه (أسرع ببطء) أو (استعجل ببطء)، للتأكيد على حاجة الكاتب للتأني. أنا أستخدمها هنا لمساعدتك على تجربة الحياة الثالثة، وأنت مدرك لها؛ أن تعرف كيف تسكن العين، وكيف تستقر أفكارك لتتبلور، وأن تكون على استعداد لما يتبع بعد ذلك.

أريد أن يمتلك الطفل الصبر المعرفي، وأطلب منك الآن استعادة ما قد تكون فقدته. يمنحنا مفهومFestina lenteltiتحررًا من الطرق المنقوصة التي يقرأ بها معظمنا الآن؛ بسرعة إن استطعت، ببطء إذا لزم الأمر. إن امتلاك الصبر المعرفي هو استعادة إيقاع زمني يسمح لك بالحضور واعيًا منتبهًا. تقرأ بسرعة (Festina)، حتى تصبح واعيًا (lente) للأفكار التي يجب أن تدركها، والجمال الذي يجب أن تقدره، والأسئلة التي يجب أن تذكرها، وعندما تكون محظوظًا كفاية تتكشف الأفكار.

---

(1) I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 54.

من هذا المنظور، يزودنا مفهوم Festina lentelti باستعارتين نجمع بهما الأفكار الواردة في هذا الكتاب، حول التغييرات في القراءة. فعلى المستوى العام، يوجهنا خلال تحولنا الحالي نحو الثقافة الرقمية، ويسرعنا إلى الترحيب بهذا المستقبل، ولكنه في الوقت ذاته يدعنا نفحصه ببطء مع التسلح بأفضل أفكارنا. وعلى المستوى الخاص، إنها استعارة المنحنى الكامل لدائرة القراءة للقارئ الجيد، فنحن نفك الشفرة تلقائيًا حتى يتحول الإدراك إلى مفاهيم، عندها تشعر ببطء الوقت، وتستغرق ذواتنا بأكملها بالتدفق العقلي حيث يتلاقى الفكر والشعور. لعلنا نسرع لدخول ذلك المكان الداخلي، لكن دعونا نتعلم مرة أخرى كيف نتوقف، لنعيش الحياة، ونترك منزل الذات لأوقاتنا الخاصة فقط.

لقد كنت مقتصدةً جدًا في استخدام كلمة ذات، لكننا نصل الآن إلى جوهر حياة القراءة الثالثة، حيث ترقد الذات، وربما الروح جنبًا إلى جنب، وحيث يمكننا أن نصل إلى الذات بمزيد من المعرفة المكتسبة من أفكار الآخرين. ثمة القليل من المحاولات لتصوير هذا الموطن غير المرئي (ذات القارئ)، منها وصف فيرجينيا وولف من خلال السيدة رامزي[1] في

---

(١) أود أن أشكر أندرو بايبر لتذكيره لي عبر كتابه *Book Was There* برمز القراءة الاستثنائي (السيدة رامزي) بطلة رواية فيرجينا وولف (إلى=

روايتها (إلى المنارة)، إذ وبينما تقرأ قصائد لشكسبير، تبدأ السيدة رامزي في ربط أفكارها حول السوناتات بحياتها وحياة عائلتها. ويُغمر كيانها بنسائم الإدراك، والمباهج الجديدة، بينما يتفرج زوجها بتعالٍ غريب الذي هو نتيجة محتومة، لتطويق المحب بمشاعر تجعل المشاهد يغفل عن دوامة الأفكار والمشاعر التي يختبرها الآخر. بالنسبة لمحبي السيدة رامزي، فهم يعرفون المكان الذي ندخله عندما نترك ذواتنا ونتحرر من الوقت، هناك متعة متدفقة يشوبها كم قليل من التوازن. إن مثل هذه البهجة ليست حدثًا عشوائيًا نتيجة لصدفة أو يتحكم بها المزاج، بل هي بدعة أفكار الشخص الذي يفسح المجال والوقت لذلك ومشاعره.

هناك قلة قليلة من الشخصيات التاريخية، سلّطت الضوء على أهمية لذة القراءة التي قد تغير حياة القارئ.[1] كتب ديتريش

= المنارة، *To the Lighthouse (London: Hogarth Press, 1927*)

(١) لا بد وأن آتي على ذكر إيتي هيلسيوم التي كانت مؤلفاتها عن معسكرات الاعتقال استثنائية، انظر:

An Interrupted Life: The Diaries and Letters of Etty Hillesum, 1941–1943, introduction by J. G. Gaarlandt, trans. A. J. Pomerans (New York: Pantheon Books, 1984).

بونهوفر[1]، الـذي أتيت على ذكره سـابقًا في الرسـالة الثالثة، في أسـوأ ظروفـه، واحـدًا مـن أكثـر الكتـب المؤثـرة علـى الإطلاق «رسـائل وأوراق مـن السـجن» بعـد أن أُلقـي بـه في معسـكرات الاعتقال بسـبب آرائه حول ألمانيا النازية. تُصوِّر الرسـائل روحًا محاصـرة، راسـخة لا تتزعـزع، كانـت قـد بقيت على قيـد الحياة بفضـل قراءته الذاتية، كانت تلك الرفاهية الوحيدة التي يمكن أن توفرها له عائلته، كما كان يقرأ لزملائه السجناء، ولحراس سجنه أيضًا.

إنَّ أشـد مـا يلفـت الانتبـاه فـي رسـائله هـو السـعادة التي لا تشـوبها شـائبة، التي اكتسـبها مـن قراءاتـه، ونقلها بعـد ذلك إلى الآخرين مع يأسه العميق. لقد كتب في إحدى الرسائل الموجهة إلى خطيبته الشابة: «صلواتك وأفكارك الطيبة، مقاطع من الكتاب المقـدس، مقطوعاتٌ موسـيقيةٌ وكتـب، كلها مغمورةٌ بشـيءٍ من الحيـاة والواقـع كما لم يحـدث من قبل. أنا أعيش فـي عالمٍ كبيرٍ غيـر مرئي، لكنه حقيقيٌ بلا شـك». أعتقد أن المـلاذ غير المرئي في فعل القراءة، هو الذي أسهم في بقائه حيًا خلال فترة الحرمان تلك حتى النهاية.

---

(1) Quoted in E. Metaxas, *Bonhoeffer: Pastor, Martyr, Prophet, Spy* (Nashville: Thomas Nelson, 2010), 496

عندما غادر متوجهًا إلى فلوسنبورج، حيث أُعدم قبل أيام فقط من التحرير الأمريكي وانتحار أدولف هتلر، اختار بونهوفر الكتاب المقدس وغوته وبلوتارخ لمرافقته. رافقه إيمانه بالرب، ورموز رجائه الدائم في تأصل الخير في الذات البشرية والطبيعة، حمته حتى وفاته. وكما وصفه سجين آخر، وهو ضابط مخابرات بريطاني[1] قائلاً: «بدا لي دائمًا أنه يبث السعادة والفرح في كل حدث صغير في الحياة.. لقد كان أحد الرجال القلائل القريبين من الرب دائمًا.. لقد كان دون مبالغة، أفضل وأحب رجل قابلته على الإطلاق». أريد لأطفالي وأطفالك أن يكونوا مثل بونهوفر، يعرفون أين يجدون المتعة بمختلف أشكالها، البهجة الكامنة في مخابئ عالم القراءة السرية، والملاذ الذي توفره لكل من يبحث عنها.

كنت قد فوجِئتُ بمثال معاصر وغير متوقع لهذا البعد وطبيعته القوية، منذ فترة قصيرة؛ إذ دعاني الفيلسوف برنارد ستيجلر، مدير معهد البحث والابتكار في متحف بومبيدو في باريس، لتقديم بحثي في أحد المؤتمرات. لقد كان حدثًا مثيرًا للأعصاب بالنسبة لي، وانتهى بعشاء بعد ذلك، حضره ما لا يقل عن خمسة عشر رجلًا، امرأة وحيدة بين ثلة رجال لا تجيد لغتهم،

(١) المرجع السابق ص ٥١٤، ٥٢٨.

جلست بجوار البروفيسور ستيجلر عاقدة العزم على قتل خجلي في هذا الموقف، لذا قدت دفّة الحديث وسألته كيف أصبح فيلسوفًا. بعد وقفة طفيفة، لكنها ملحوظة، قال: «في السجن». توقفت هنيهة، في محاولة يائسة لكبح جماح لساني، بيد أنني استسلمت، وطرحت السؤال الذي يستحيل تجاهله «لماذا؟» فقال: «سطو مسلح. كنت في السجن منذ عدة سنوات». لقد أوضحت الفرضية المباشرة بجلاء: «لقد كنتَ سياسيًا.. جزءًا من اللواء الأحمر الفرنسي!». كان ذلك بداية الحوار الذي أجريناه أنا والبروفيسور برنارد ستيجلر[1]، حول ما يحدث في حياة السجين، في هذه الحالة بسبب الضمير والجريمة. كانت قصته لا تختلف عما رواه نيلسون مانديلا ومالكوم أكس في سيرهم الذاتية، فقد قرأ ستيجلر أولًا، للهروب من واقع السجن الذي يعيش فيه، ثم تحول ذلك لرغبة تعلم نهمة لا تشبع. اكتشف الفلسفة من الكتب التي أحضرها مجموعة من المتطوعين له أسبوعيًا، على غرار العمل المتفاني لمنظمة القارئ في بريطانيا العظمى[2]. وبحلول عامه الأخير في السجن، كان يقرأ لمدة عشرٍ

(1) Personal interview, Providence, RI, 2014. See also B. Stiegler, Goldsmith Lectures, Lecture.2013 ,1

(٢) أتذكر المساهمات الفعالة من قبل المتطوعين في السجون =

إلى اثنتي عشرة ساعة يوميًا، بما وصفه بلحظات «رضى وفرح لا مثيل لهما» في حياته، سواء قبل السجن أو بعده.

وبقية القصة هي الأسطورة الباريسية المعروفة، حيث طلب الفيلسوف الفرنسي البارز جاك دريدا مقابلة ستيجلر عند إطلاق سراحه، وبعد لقائهما، عاد ستيجلر إلى الجامعة، وأكمل أطروحته مع دريدا، وأصبح أحد أكثر الفلاسفة إثارة للتفكير، وإن كان من فلاسفة فرنسا المثيرين للجدل. لقد أصبحت حياته سلسلة من الجهود الدافعة لعيش حياة ذات معنى، في ثقافة تعتمد على التكنولوجيا. وفي مكان آخر، ساعد مفهومه المثير للذكريات عن الفارماكون، الذي يعرِّفه على أنه «دواء يحتوي على سم له فضيلة علاجية»، في صقل وجهة نظري الخاصة، حول مساهمات التكنولوجيا المعقدة في المجتمع. لم تكن مساهماته الجدلية الصعبة في الفكر الحديث، هي التي غادرت باريس معها فحسب، بل مثاله الحي على إسهامات القراءة، سواء في الحفاظ على الذات خلال الشدائد، أو إعادة توجيه الأفكار خارج الذات في سبيل الآخرين.

= مثل منظمة reader في بريطانيا، حيث إعادة تأهيل السجناء تنيطهم بأعمال لا يفعلونها بمجتمعاتهم في كثير من الأحيان، بالإضافة إلى مساعدة كبار السن والطلاب المتأخرين.

وقت الاهتمام بالصالح الاجتماعي

> إنَّ انشغالنا المستمر بالتقنية، وبوابل المعلومات المشكوك في صحتها، يجعل الانكباب على القراءة يبدو مفيدًا اجتماعيًا أكثر من أي وقت مضى.. مكان ساكن تذهب إليه لتكتب وتقرأ بجدية، حيث يمكنك اتخاذ قرارات مسؤولة، والانغماس كليًا في عالم عسير ومربك بدون القراءة.

جوناثان فرانزين[١]

ولنا في بونهيفر وستيجلر خير مثال، على دعم الحياة التأملية للذات، خاصةً من خلال الظروف المستحيلة، التي يمكن أن تتحول لخدمة جليلة يمكن إهداؤها للآخرين. كما أن «المكان الساكن» الذي يصفه جوناثان فرانزين، هو مجال تأملي يسمح لنا فيه فعل القراءة بالتفكير النقدي، واتخاذ قرارات مسؤولة، ولهذه العملية آثارٌ مفيدةٌ اجتماعيًا. وكما كتبت مارلين روبنسون[٢]: «أعتقد أننا نقف على أعتاب بداية، كما فعل بونهوفر، يجبرني

(1) Quoted in L. Grossman, "Jonathan Franzen: Great American Novelist," *Time*, Aug. 12, 2010

(2) M. Robinson, *The Givenness of Things: Essays* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 176, 187

مثال حياته على التحدث عن خطورة لحظتنا التاريخية كما أراها، لابد أن نعلم أنه لا يوجد مجتمع في أي مكان أو زمان محصن ضد الكوارث الأخلاقية.. ندين له معترفين بالدرس المرير الذي تعلّمه قبلنا، وهو أن التحديات يمكن إدراكها بعد فوات الأوان».

نعيش «لحظة مفصلية»[1] تاريخية كما أسماها روبرت دارنتون، إذ نسير نحو أشكال جديدة تامة، من التواصل والإدراك والخيارات، التي هي في النهاية أخلاقية العمق. وعلى عكس التحولات العظيمة الأخرى، فلدينا العلم والتكنولوجيا والخيال الأخلاقي الضروري لفهم التحديات التي نواجهها قبل فوات الأوان، إذا اخترنا فعل ذلك. وكما شرحنا سابقًا، نحتاج إلى مواجهة حقيقة عند تعرضنا للعديد من الخيارات، يمكن أن يتلخص الوضع الافتراضي لدينا بالاعتماد على المعلومات التي تتطلب قدرًا ضئيلًا من التفكير. ومن ثم يظن كثيرٌ منا أننا بتنا نعرف شيئًا ما، بناءً على المعلومات التي اخترنا مصدرها، فقط لأنها تتوافق مع ظنوننا السابقة وكيفيتها. وهكذا، ومع هيئتنا الواثقة، إلا أننا نجد دوافع أقل للتفكير العميق، ناهيك عن محاولة إدراك وجهات نظر الآخر. نعتقد أننا نعرف ما يكفي،

---

(1) Quoted in S. Wasserman's "The Fate of Books after the Age of Print," *Truthdig*, March 5, 2010

وتلك هي الحالة العقلية المضللة، التي تأخذ بيدنا نحو شكلٍ من أشكال الرضا المعرفيّ السلبي، الذي يضع الحواجز دون التفكير العميق، ويجعل الآخر يفكر بالنيابة عنّا.

إنَّها صيغةٌ معروفةٌ منذ زمنٍ طويل.. للإهمال الاجتماعي والفكري والأخلاقي، وتآكل النظام المجتمعي. نحن بصدد الرسالة النهائية لهذا الكتاب؛ إنَّ أي نسخةٍ من فرضية السلسلة الرقمية؛ -قويةً كانت أم ضعيفة- تشكل تهديدًا لقدراتنا التأملية إذا ظللنا غير مدركين لها، مع ما يترتب على ذلك من آثارٍ عميقةٍ على مستقبل المجتمع الديموقراطي. إن الاضمحلال والتجاهل التدريجي لقدراتنا التحليلية والتأملية بوصفنا أفرادًا، هما ألد أعداء المجتمع الديمقراطي الحقيقي، لأي سبب، وعبر أي وسط، وفي أي عمر. قبل عشرين عامًا، كتبت مارثا نوسباوم[1] عن قابلية اتخاذ القرار نيابةً عن المواطنين، الذين تنازلوا عن قدرتهم الفكرية للآخرين:

«سيكون من الكارثي أن نصبح أمة من أشخاصٍ أكفّاء فقدوا تقنيًا القدرة على التفكير النقدي، وإدراك منظورهم، واحترام

(1) M. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 300–01

إنسانية الآخرين وتنوعهم. ومع ذلك، ما لم ندعم هذه المساعي، فمن الممكن أن نعيش في مثل هذه الأمة. لذلك، يتحتم علينا الآن دعم جهود المناهج، التي تهدف إلى دعم مواطنين، يمكنهم تولي مسؤولية التفكير النقدي، والنظر إلى المختلف لا لكونه تهديدٌ يجب مقاومته، ولكن بدعوةٍ للاستكشاف والإدراك، وتوسيع آفاق قدراتهم العقلية، وقدرتهم على المواطنة».

إنَّ نداء نوسباوم من أجل مواطنين لديهم قدراتٌ فكريةٌ ورحمةٌ وتنوعٌ لا مثيل له، نحتاجه الآن أكثر من أي وقتٍ مضى. فإذا فقدنا، بصورة تدريجية، القدرة على فحص طريقة تفكيرنا، فسنفقد أيضًا القدرة على دراسة كيفية تفكير أولئك الذين يحكموننا بحيادية. إنَّ ذلك يذكرنا بما نشهده في القرن العشرين، بأسوأ الفظائع مأساوية، وما يحدث عندما يفشل المجتمع في فحص أفعاله، ويتنازل عن سلطاته التحليلية، لأولئك الذين يخبرونه كيف يفكر وماذا يخشى. وصف بونهوفر هذا السيناريو القديم من زنزانته في السجن، فقال:

«إذا نظرنا عن كثب، فإننا نرى أن أي عرضٍ عنيفٍ للسلطة، سَواء كانت سياسية أو دينية، تنتج عنه فورة حماقةٍ كبيرةٍ عند الكثير من البشر؛ في واقع الأمر، يبدو أن هذا قانونٌ نفسيٌّ واجتماعيّ: قوة البعض تقتات على حماقة الآخر. ليس الأمر أن

بعض القدرات البشرية، والفكرية قد تعطلت أو تدمرت بوصفها قدوة، بل إن صعود السلطة -بالأحرى- يعطي انطباعًا جارفًا، بأن البشر محرومون من رأيهم المستقل، وعليهم التخلي عن محاولة تقييم الوضع الجديد بأنفسهم.»[1]

ومن ثم، فإن اثنين من أكبر الأخطاء في القرن الحادي والعشرين هما: تجاهل أخطاء القرن العشرين، والفشل في تقييم ما إذا كنا قد بدأنا فعلًا في التنازل عن سلطاتنا التحليلية النقدية، وحكمنا المستقل على الآخرين، في مجتمعنا المتصدع على نحوٍ متزايد. قلة من الناس، إذا تعرضوا للضغط، سيجادلون في أن مثل هذا التقليل من كلياتنا النقدية الجماعية قد بدأ بالفعل. الأمر الذي سيكون محل الخلاف هو هوية أولئك ولماذا.

لم أكن لأتخيل أبدًا أن البحث عن التغييرات في عقل القراءة، التي يعكس معظمها تكيفات متزايدة مع الثقافة الرقمية، ستكون له آثارٌ على المجتمع الديمقراطي. ومع ذلك، فهذا هو استنتاجي؛ في حوار بين أومبرتو إيكو والكاردينال كارلو ماريا مارتيني، كرر الكاردينال وجهة نظر خالدة للعملية الديمقراطية، وثيقة الصلة باستنتاجي هذا قائلًا: «إن لعبة الديمقراطية الضعيفة

---

(١) من رسائل وأوراق كتبها بونهوفر في السجن. نُشرت بالترجمة الإنجليزية لأول مرة في عام ١٩٥١.

توفر جدلية في الآراء والمعتقدات، على أمل أنْ يسهم مثل هذا التبادل، في رفع الضمير الأخلاقي الجماعي الذي هو أساس التعايش المنظم»[1].

إن أهم إسهامات اللغة المكتوبة، هو الأساس الديمقراطي للتفكير النقدي والاستنتاجي والقدرات التأملية، وهذا هو جوهر الضمير الجماعي. إذا أردنا في القرن الحادي والعشرين الحفاظ على ضمير جماعي حي، فيجب أن نضمن قدرة جميع أفراد المجتمع على القراءة والتفكير بعمق وعلى نحوٍ جيد. إذ إننا سنفشل كمجتمع لا محالة إذا لم نثقف أطفالنا، ونعيد توعية جميع مواطنينا بمسؤوليتهم، في معالجة المعلومات المتدفقة عبر وسائل التواصل، معالجة نقدية حكيمة يقظة. كما أننا سنفشل فشلًا مؤكدًا مثل مجتمعات القرن العشرين إذا لم نعترف بقدرات التفكير التأملي، ونعترف بها لدى أولئك الذين يختلفون معنا بشأنها.

وكما دعتنا نادين ستروسن[2]، في كتابها الجديد (الكراهية:

---

(1) U. Eco and C. M. Martini, *Belief or Nonbelief? A Confrontation* (New York: Arcade Publishing, 2012), 71

(2) N. Strossen, *Hate: Why We Should Resist It with Free Speech, Not Censorship* (New York: Oxford University Press, 2018).

لماذا يتعين علينا أن نقاومها بحرية التعبير، لا الرقابة؟)، قائلةً أن نجاح الديمقراطية منوط باحترام حقوق كل مواطنيها وأفكارهم وتطلعاتهم، وإيمان مواطنيها بصحة هذا، بصرف النظر عن وجهات نظرهم المختلفة. إن الخطر الكبير الذي لم يُناقش بشكل كاف، حتى الآن فيما يخص الديمقراطية، هو أن فشلها لا ينبع من التعبير عن وجهات نظر مختلفة، بل من تراجع قدرة جميع المواطنين في استخدام قوتهم الفكرية الكاملة لتكوين تلك الآراء. إن الفراغ الذي يحدث عندما لا يدرك ذلك، يؤدي قطعًا إلى الضعف أمام الديماغوجية[1]، حيث تتفوق الآمال

---

(١) لقد عرف الديماغوجيون والموالون لهم طوال الوقت قوة غرس الخوف، لمن يخشون اتخاذ قرارات غير عقلانية بشأن مخاوف غير عقلانية. راجع مقال «الخوف»، مجلة نيويورك للكتب، ٢٤ سبتمبر ٢٠١٥، الذي كتبت فيه مارلين روبنسون أن الخوف يمكن أن يصبح إدمانًا. في محاكمات نورمبرغ للنازيين، أخبر هيرمان جورينج المحكمة أن كل ما يتعين على المرء فعله للسيطرة على أي دولة في أي وقت هو أولاً =بث الخوف في السكان ثم دمغ أي شخص لا يوافق بالخيانة. في عصرنا هذا، يصف الكثير من الناس أي شخص يشكل تهديدًا لآرائهم على أنه كاذب. وسواء حوربت طرق التفكير المتعارضة في القرن العشرين أو الحادي والعشرين أو أي قرن آخر، فإن «الضمير الجماعي» يتلاشى تدريجياً.

الزائفة، وتستثار المخاوف على نحو خاطئ داخل الدماغ، وتتراجع القدرة على التفكير التأملي، إلى جانب التأثيرات على اتخاذ القرارات العقلانية والتعاطف مع الآخر.

يواجه معظم الناس صعوبةً في إدراك كلٍّ هذا، كما توضح تجربتي الأخيرة المزيفة في قراءة رواية لعبة الكريات الزجاجية لهيرمان هسة، إن الوعي الشخصي آخذ بالاضمحلال التدريجي للملكة التأملية، ناهيك عن الوعي المجتمعي، ضعيف بل متقهقر، يجب اختباره، لا الوثوق به. ومثلما أشعر بالقلق من اعتمادهم المفرط على مصادر المعلومات الخارجية، وكون شبابنا لن يعرفوا أنهم يجهلون الكثير، يسوؤني أننا -مرشديهم- لا ندرك لأي مدى تضاءلت قدراتنا الفكرية، ولا نرى التقصير الملحوظ في أدائنا. أيضًا قصور الانتباه في القضايا المعقدة، التراجع غير المتوقع في قدراتنا على القراءة والكتابة والتفكر بعد أن نتجاوز ١٤٠ حرفًا. لابد لنا من تقييم ما نحن عليه، ومعرفة أي نوع من القِراء والكتاب والمفكرين قد نمثله.

إن القرّاء الجيدين لأي مجتمع هم عصافير الكناري، التي تستشعر وجود خطر قبل رفاقها، والأوصياء على إنسانيتنا

المشتركة. إنَّ المكافأة الأخيرة لحياة القراءة الثالثة هو: القدرة على تحويل المعلومات إلى معرفة، والمعرفة إلى حكمة. وفي حقيقة الأمر، وكما اقترحت مارغريت ليفي[1] لأسباب غيرية، فإن الجمع بين القوى الفكرية والتعاطفية مع قدرتنا على الفضيلة، قد يكون سببًا لاستمرار جنسنا البشري. إذا تعرضت هذه القدرات والقراء الجيدون للخطر، فنحن جميعًا كذلك. أمّا إذا دُعموا، فلن يكون لدينا ترياق لنقاط الضعف في الثقافة الرقمية فقط، بل سيتولد لدينا دافع أكبر، لنقل إمكانات ثقافتنا نحو المستقبل، وهو الفعل الحصيف الذي لابد منه.

---

(١) انظر اتجاهاً مختلفاً للعمل على التعاطف من منظور «الإيثار المتبادل» في:

Margaret Levi in "Reciprocal Altruism," Edge.org, Feb. 5, 2017, https://www.edge.org/response-detail/27170.

وقد خلصت إلى أن «الاعتراف بأهمية الإيثار المتبادل لبقاء ثقافة ما يجعلنا ندرك مدى اعتماد بعضنا على بعض. فالتضحيات والعطاء، وما يتعلق بالإيثار، عنصران ضروريان للتعاون البشري، الذي هو في حد ذاته أساس المجتمعات الفعالة والمزدهرة». انظر أيضًا كتابها مع جون آلكويست:

The Interest of Others (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2013)

توصلت إلى استنتاج، مفاده أن الحكمة ليست
التأمل وحده أو الفعل، بل التأمل في الفعل.

جون دن[١]

إنَّ الحكمة من بين كل الهدايا التي تمنحها الحياة التأملية للقارئ الصالح، هي أثمن تلك العطايا، إذ تأتي على شكل من أشكال الإدراك المتفرد، وهي التعبير النهائي عنه. في كتابه (الحيوان اللغوي)، بدأ الفيلسوف تشارلز تيلور[٢] بمقطع تنويري عن اللغة، باقتباس من فيلم فون همبولت، يُحيي فيه (دافع الإنسان للتعبير)، وهو الكامن وراء البحث عن الحكمة: «ثمة

(1) J. S. Dunne, *The House of Wisdom: A Pilgrimage* (New York: Harper & Row, 1985), 77. I see this passage as the modern complement to the line from Psalm 90: "Teach us to number our days that we may turn our hearts to wisdom."

(2) C. Taylor, *The Language Animal: The Full Shape of the Human Linguistic Capacity* (Cambridge, MA: Belknap Press, 2016), 177. Please note that I have changed the translation in Taylor of the word *Laut*. Although it is rightly translated as "sound," I believe it is closer to Humboldt's intended meaning to use "speech."

على الدوام «شعور بوجود شيء ما، لا تحتويه اللغة بصورة مباشرة، بيد أنه يتعين على [العقل/ الروح]، الذين تحفزهما اللغة، توفيره. و[الدافع] بدوره يربط كل ما تشعر به الروح مع الصوت»». ومن وجهة نظر تايلور، فإن طبيعة «امتلاك لغة هي المشاركة باستمرار في محاولة توسيع صلاحياتها في التعبير».[1]

وكذلك تجربة الحياة الثالثة للقارئ الجيد، المشاركة المستمرة في محاولة الوصول إلى أفضل أفكارنا والتعبير عنها، من أجل اكتساب إدراك كونيّ أكثر صحة وجمالًا، وعيش الحياة بناءً على هذه الرؤية. إن الشروع في هذا البحث هو الهدف الأسمى للقراءة العميقة وبداية الحكمة، وليس نهايتها. وكما أوضح بروست منذ سنوات، «نهاية حكمة [المؤلف][2] ليست سوى بداية حكمة القارئ». كانت هذه الكلمات منذ سنوات خلت، بمنزلة المذكرة المساعدة لمعرفة متى أتوقف، وأُعِدُّ القارئ الجيد -أي: أنت، عزيزي القارئ- لتولي العمل الذي ينتظرنا جميعًا.

---

(١) المرجع السابق.

(2) M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: MacMillan, 1971; originally published 1906), 35

مستقبل القراءة والقارئ الجيد

تتجلى عظمة ممارسة الكلمات، عبر كونها خلّاقة؛ إذ يضمن اختلافنا البشري، الطريقة التي نحيا بها. نعيش لنموت. قد يكون هذا هو معنى الحياة، لكننا نصنع اللغة، ولعله مقياس أدائنا في الحياة.

توني موريسون[1]

نحتفل عبر حروف هذا الكتاب، بالإنجاز الذي يتحكم به الإنسان، وهو الدماغ القارئ. بين دفتي الكتاب، شاركتك أيها القارئ، في حوار حول اهتماماتي؛ أولها: هل تؤدي مرونة الدماغ القارئ الذي يعكس خصائص الوسائط الرقمية، إلى ضمور أهم عمليات التفكير لدينا، التحليل النقدي والتعاطف والتفكير، على حساب مجتمعنا الديمقراطي؟ ثانيًا: هل سيكون تشكيل هذه العمليات مهدّدًا لدى شباب اليوم؟ لطالما كانت جميع هذه العمليات في خطر دائم، ومع ذلك فقد تسارعت عبر القرون، من شأن ذلك أن يشعرنا بالراحة مؤقتًا.

---

(1) T. Morrison, "Nobel Lecture," Dec. 7, 1993, https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/1993/morrison-lecture.html.

بيد أن هناك راحةً أقل في شاغلي الثالث، لأنه مفيد بالقدر ذاته للتنمية. نحن البشر نولد بدوافع لا يمكن تخفيفها، لإضافة قدرات إلى قدراتنا ورغبة في تجاوز حدودنا المتصورة. وعندما لا نستطيع، نقوم بخلق أدوات وتقنيات جديدة تفعل ذلك لنا. وفي واقع الأمر، فإنَّ مرونة الدماغ البشري هي التي تتيح لنا فعل ذلك. لكن المرونة في الدماغ لها أيضًا حكمة خاصة بها حول تغيير بعض القدرات، مثل الانتباه والذاكرة، عندما نحاول تجاوز حدودنا الإدراكية والفكرية بأدوات التكنولوجيا الجديدة. وكما أنَّ هناك أخطاءً في التطور، حيث اختفت الأنواع أو السمات أو القدرات بأكملها، لأن البيئة لم تدعم استمرارها، فقد تكون هناك أيضًا أخطاءٌ في التغييرات اللاجينية لقدراتنا المعرفية، إذ نكتسب بحماس المهارات الأساسية الجديدة التي تعدُّنا من أجل مستقبل بالكاد يمكننا تخيّل معاييره.

وهذه هي المعضلة الرقمية التي نتعامل معها في العمليات المعرفية والعاطفية والأخلاقية، المرتبطة بدائرة القراءة الحالية، التي أصبحت مهددة الآن. ما مدى سهولة اختصار هذه العمليات، التي جعلت منّا ما كنا عليه بوصفنا قراءً حتى الآن؟ أو ما مدى

سهولة القفز إلى أنماط جديدة لاكتساب المزيد من المعرفة بسرعة أكبر، وتجاهل الفجوات المتزايدة بين المعلومات التي نقرأها والتحليل والتفكير الذي نطبقه عليها؟ سيكون ذلك فعل (مقاومة)، كما عبّر عنه ديفيد أولين[1]، أن نتوقف للحظة ونفحص بكل ذكاء من نريد أن نكون، وما هي أفضل توليفة دماغية قرائية لأجيالنا القادمة.

تدرك الآن أيها القارئ أن الدماغ القارئ يمكن أن يكون واقعًا حقيقيًا من لحم الجمجمة وعظامها، كاستعارة عن التوسع المستمر للذكاء والفضيلة البشرية. وإذا كنت في بعض الأحيان أشعر بالخوف من احتمالية تقصير الأجيال القادمة، فأنا آمل وأثق في الوقت ذاته، بالقدرات التعددية لهذه الدائرة، التي تجسد جميع العمليات الفكرية والعاطفية والأخلاقية المتزايدة في الجنس البشري. إننا نعيش لحظة مفصلية بلا ريب؛ إذ إنها الوقت الذي نقرر فيه اختيار المقياس الحقيقي لحياتنا، فإذا تصرفنا بحكمة عند مفترق الطريق الثقافي والمعرفي هذا، فأنا أعتقد، كما كان يأمل تشارلز داروين لمستقبل الجنس البشري، أننا سنصوغ دوائر

(1) Ulin, *The Lost Art of Reading*, 150

دماغيـة، ذات قـدرات تفصيليـة قادرة علـى تشـكيل «عمليات جميلـة لا متناهية».[1]

أسرع ببطء عزيزي القارئ الجيد، وهلم إلى وطنك

تمنياتي لكم بالتوفيق

المؤلفة: ماريان وولف

---

(١) الاقتبـاس الرائع من كتاب «أصل الأنواع» (١٨٥٩): «هناك عظمة في هـذه النظـرة للحياة، بقدراتهـا المتعددة، التي أُبتدعـت في الأصل عبر أشـكال قليلـة أو فـي شـكل واحد؛ وذلك، فـي حين أن هـذا الكوكب قد اسـتمر بالدوران وفقًا لقانون الجاذبية الثابت، فمن البداية البسـيطة جـدًا، طُـوّرت الأشـكال اللانهائيـة الأكثر جمـالًا والأكثـر روعة، وما زالت تتطور»(ص ٤٩٠).

شكر وتقدير

إنَّ «لكل كتاب حياة خاصة به». هذه هي الكلمات التي قالها لي محرر دار نشر هاربر كولنز، جيل ونستون، عندما أنهيت كتابي الأول قبل عشر سنوات. أفكر في ذلك الآن، لأنني أعتقد بصحته مع كتابي هذا أكثر من أي وقت مضى، ومع كل الأشخاص الذين ساهموا فيه، بدءًا من والدتي، ماري إليزابيث بيكمان وولف، التي كانت تبدو امرأة عادية، بيد أن لها شخصية غير عادية، وربما رائعة، لم تتوقف أبدًا عن قراءة الكتب، ورعاية جميع أطفالها وأحفادها وحتى أحفادهم حتى الأسبوع الأخير من حياتها. قبل يومين من وفاتها، تمكنت من إخبارها أنني سأهدي هذا الكتاب لها، فهي صديقتي المفضلة. سمعتني بلا شك، كما كانت تفعل ذلك دائمًا، وإذا كنت محظوظةً كفاية، فهي ما زالت تسمعني.

بينما ينغمس طفلاي، أحدهما في عالم الفن، والآخر في محرك البحث قوقل، لا يبدوان منصتين إلي وهما في خضم مهام متعددة، ولكنني أعلم أنهم يسمعونني. إن رؤاهما الحكيمة ترشدني الآن بقدر ما آمل أن أرشدهما. حتى وإن كنت لم

أستخدم عناوينهم المقترحة لهذا الكتاب (على سبيل المثال،tl;dr!)، فإن أفكارهم العديدة حول موضوعاته الرئيسة، هي جزء من الحوار الذي دار في ذهني أثناء العمل عليه. أتمنى لو كان بمقدوري أن أحبهم أكثر، أو أشكرهم بما فيه الكفاية.

والحقيقة أنني لا أستطيع أن أوفي حق الكثير من الناس، لإسهاماتهم في هذا الكتاب. كان محررتي غيل ونستون، ووكيلتي الأدبية آن إدلشتاين، قريبتين من الآباء المشاركين في هذا العمل. لذا لم يكن لأحد سواهم أن يعطيني نصائح أكثر حذرًا وإقناعًا حول مسودة تلوَ الأخرى. توقفت ذات مرة عن الكتابة وفكّرت بهم، كانوا أقرب إلى الخلايا الدبقية لا غنى عنها، وهي خلايا مميزة إذ توجه الخلايا العصبية الأولى في الدماغ إلى مقرها النهائي. إذا وجدتم أن هذا المصطلح غامضٌ إلى حدٍ ما، فهو بالنسبة لي أعظم ثناء على امرأتين محترفتين غير عاديتين، فإنني أشعر بالامتنان لكونهما صديقتَيّ. كما أنني ممتنة جدًا لصديقين آخرين، أوريليو ماريا موتولا، مدير دار النشر الإيطالية Vita e Pensiero، على رؤيته الثاقبة في اللغة والأدب، إذ ساعدني في الرسائل الأربعة الأولى. والكاتبة المسرحية كاثي تمبلسمان على مساعدتها الكريمة في العنوان.

لم يكن ليتسنى لي إتمام كتابة أي كتاب أو مقال أو ملخص حتى، دون عمل زملائي في البحث وطلاب الدراسات العليا، في مركز جامعة تافتس لأبحاث القراءة واللغة. تبدأ قائمتي كل مرة بمساعدتي السابقة، خبيرة اللغة لدى الأطفال ستيفاني جوتوالد، التي لا يضاهي تفانيها سوى زملائها الذين عملت معهم على مر السنين، بما في ذلك كاثرين دونيلي آدامز، ومايا أليفيساتوس، ومريت بارزيلاي، وسورينا باشو، وتيري جوفي بيناربيه، كاثلين بيدل، إلين بوازيل، باتريشيا باورز، جوانا كريستودولو، كولين كننغهام، تيري ديني، باتريك دونيلي، ويندي جالانت، إيفون جيل، إريك جليكمان توندرو، أنيلي هيرشمان، تامي كاتسير، سينثيا كروغ، لين تومر ميلر، مايا ميزرا، كاثي موريتز، إليزابيث نورتون، بيث أوبراين، ميليسا أوركين، أليسا أورورك، أولا أوزرنوف بالتشيك، كاثرين ستودلي، كاثرين أولمان شيد، لورا فاندربيرج..

ثمة العديد من الأشخاص الآخرين الذين يجب ذكرهم، لكنني أطلت ربما في مواضع أخرى. أريد أن أتأكد أنني شكرت في هذا الكتاب ميريت برزيلاي على مساعدتها وأفكارها حول التكنولوجيا والأطفال، وتامي كاتسير، وميليسا أوركين، لرؤيتهما الجديدة المهمة حول الطلاقة والعاطفة، وأولا أوزرنوف

بالتشيك، لأبحاثها المتميزة حول التنبؤ بالقراءة والموسيقى، ودانييلا ترافيكانتي وفالنتينا أندولفي لعملهما المثير على النسخة الإيطالية لتدخل RAVE-O.

ساعدتني في العام الماضي نارميلا سينغ موهان في تنسيق أنشطة المركز مع الدكاترة جوتوالد وأوركين، كما ساعدتني في إعداد هذه المخطوطة للنشر، التي تستحق من أجلها وسام الشرف! كما تستحق كاثرين ستودلي، وهي عالمة أعصاب غزيرة الإنتاج في الجامعة الأمريكية، فقد كان لها إضافات لامعة على ثلاثة من كتبي بآرائها الفريدة والغريبة عن الدماغ القارئ، كما أنها ذات مواهب متعددة.

وهناك ثلاث مجموعات أخرى من الزملاء الذين دعموا برنامجي البحثي وأثروه خلال السنوات الماضية سأذكرهم تباعًا. شركائي وأصدقائي الأعزاء في مؤسستي الوطنية لصحة الطفل والتنمية البشرية، روبن موريس وموربن لوفيت، نعمل معًا منذ أكثر من عقدين مع الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة وتحديات القراءة الأخرى. كما أنني ممتنة جدًا للدعم الهائل من قبل معهد يونيس كينيدي شرايفر الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية، تحت إدارة ريد ليون وبيغي مكاردل. أرى زملائي

موريـن وروبن كخلايـا دبقية لا غنى عنهـا، وأفضل زملاء يمكن للمـرء أن يحظـى بهـم علـى الإطلاق. يشـارك كلاهمـا أيضًا في تعـاون بحثـي جديد لنا حول محو الأمية العالمية، جنبًا إلى جنب مع سـتيفاني جوتوالد (والحق أنها ترتـدي العديد من القبعات!) ومـع تينسـلي جاليـان، زميلتـي فـي مختبـر الوسـائط فـي معهـد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وعالمة الروبوت الاجتماعي سينثيا بريزيل، وأيضًا إريك جليكمان توندرو وتايلور طومسون.

في الآونة الأخيرة، أشعر أنني مدينة لأصدقائي وزملائي في جامعة كاليفورنيا، كارولا سواريز أوروزكو، ومارسيلو إم سواريز أوروزكو على عملهم بالغ الأهمية، في مجال العدالة الاجتماعية والأطفال، بدءًا من بحثهم المستمر في حياة الأطفال المهاجرين إلـى عملنا المشـترك عن صعوبـات تعلم القراءة التـي تواجههم. كمـا أننـي مدينةٌ لطبيب الأعصـاب أنطونيو باترو، والمونسـينيور مارسـيلو سانشيز سوروندو، مستشـار الأكاديمية البابوية للعلوم، لدعوتهـم لـي لتقديـم بحثـي حـول محـو الأميـة فـي اجتماعات الفاتيـكان المتعـددة المتعلقـة بالأطفـال المحرومين فـي العالم. وفـي عمل ذي صلة، أود أن أشـكر زملائي فـي جامعة كاليفورنيا في سـان فرانسيسـكو مركز عسـر القراءة، فوميكو هوفت وماريا لويزا جورنو تيمبيني، لأبحاثهم الحديثة في علم الأعصاب حول

عسر القراءة، والتزامهم في تطبيقه في مدارسنا. أتمنى أن أنسق جهود هؤلاء الزملاء في جميع أنحاء ولاية كاليفورنيا معًا، في الجامعات والعيادات والمدارس العامة والمستقلة على حد سواء، وذلك لمساعدة أكبر عدد ممكن من الأطفال، خاصةً أولئك الذين يواجهون تحديات في القراءة والتعلم.

ولأصدقائي في كامبريدج، ومع أنني لم أُجرِ بحثي معهم، إلا أنهم قدّموا نوعًا من الدعم الذي تحتاجه كل كاتبة، قدموه لكاتباتٍ وفناناتٍ أخريات. سأشعر نحوهم بالامتنان الدائم، وبصورةٍ خاصة، للروائيتين الرائعتين جيش جين وأليجرا جودمان، والمهندسة المعمارية في بوسطن ماريان طومسون، ونعومي بيرس من جامعة هارفارد، التي أثبتت صحة دراسة فلاديمير نابوكوف لأنماط هجرة الفراشات!، لقد أكلنا معًا أكثر من مئة وجبة إفطار. أمّا بالنسبة إلى جاكلين أولدز، لم أجد صديقًا أفضل منه يرافقني في وجبات الغداء، وإلى ديبورا دومين، ولينور ديكنسون، وكريستين هيربيس سومرز، لم أكن لأقضي أوقات عشاءٍ أفضل دونكم.

لم يكن بإمكاني إجراء بحوث هذا الكتاب دون الدعم الكبير من إدارة جامعة تافتس، ولا سيما العميد جيمس جلاسر،

والعميد جو أونير، والرئيس أنتوني موناكو. فقد أتاحوا لي الفرصة وشجعوني على أخذ إجازة لمدة عامين لأتفرغ وأكتب هذا الكتاب في مركز جامعة ستانفورد للدراسات المتقدمة في العلوم السلوكية (CASBS)، بقعتي التي أشعر بالامتنان نحوها أيضًا. كان زملائي في قسم إليوت بيرسون لدراسة الطفل والتنمية البشرية وفي برنامج العلوم المعرفية مصدر دعمٍ كبيرًا أيضا، لا سيما تشيب جيدني وراي جاكندوف وفران جاكوبس وجينا كوبربيرج وأستاذي ديفيد هنري فيلدمان، وصديقي العزيز وزميلي الرائع في تافتس، الراحل جيري ميلدون، سأفتقده دائمًا. يحتل مركز جامعة ستانفورد للدراسات المتقدمة في العلوم السلوكية مكانةً خاصةً في حياتي. و تحت التوجيه الحكيم لمارجريت ليفي (انظر الملاحظة في الرسالة التاسعة حول عملها حول الإيثار المتبادل)، لقد زودني CASBS بملاذٍ فكريٍّ لي ولزملائي العلماء حتى نتمكن من قضاء بعض الوقت في الكتابة، والنقاش مع بعضنا البعض عن حدود التخصصات، ومن خلال هذه العملية، تتولد اتجاهاتٌ فكريةٌ جديدة. خلق طاقم المركز، بدءًا من مارجريت، والمديرة المساعدة سالي شرودر إلى خبير التكنولوجيا المفضل لدي رافي شيفانا؛ مساحةً لا مثيل لها للتفكير ونواتجه. لقد تبلورت فكرة هذا الكتاب هناك.

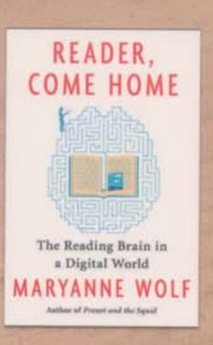
ولقد تابعت العمل في الصيف، في قرية من أجمل قرى العالم، (تالوير) في فرنسا، حيث يوجد مركز تافتس الدولي ومدرستها الصيفية على ضفاف بحيرة آنيسي. وبفضل كرم غابرييلا غولدشتاين ولطفها، وهي مديرة برنامج مقاطعة تالوير، قضيت بعض فصول الصيف الماضية هناك، كنت أعمل على هذا الكتاب في استوديو الفنانة الفرنسية لاورا تيسنير. إنني ممتنةٌ جدًا لهاتين السيدتين الرائعتين. وهناك امرأةٌ أخرى رائعة أود أن أشكرها في كل مناسبةٍ ممكنة، فقد جعلت مع زوجها (براد) آخر عَقدٍ من سنوات عملي في مجال القراءة ومحو الأمية العالمية ممكنًا، إنها باربرا إيفانز، التي ساعدتني وزوجها، عبر تمويل الكثير من الأبحاث التي أجريتها، وتدريب العديد من طلاب الدراسات العليا الذين أصبحوا معلمين الآن أو باحثين في محو الأمية وعسر القراءة. والأهم من ذلك كله، كانت باربرا عطوفةً ملهمةً بالنسبة لي، ودائمًا ما كانت تدعمني وتحثني بلطف -وتحث كل من تعرفه- على بذل قصارى جهودنا لمساعدة الأطفال في كل مكان. باربرا وبراد هما من أفاضل فاعلي الخير الذين التقيت بهم.

أريد أن أنهي تقديم شكري وعرفاني من حيث بدأت، مع والدتي وعائلتي وأصدقائي. لقد كان والدي ووالدتي أفضل

والدينِ يمكن أن يحظى بهما امرؤٌ في حياته، ولم يتوقفوا أبدًا عن بذل قصارى جهدهم لدعم أبنائهم الأربعة، أنا وجو وكارين وجريج، بكل طريقةٍ عرفاها. كما أنني ممتنةٌ لأشقائي وزوجاتهم وأزواجهم، باربرا وباري وجين مثلما أنا ممتنةٌ لوالدَيّ. لا صدفة هناك، كنّا محظوظين، وعملنا عملًا شاقًّا للحفاظ على الإرث الجسدي، والأخلاقي، والروحي لفرانك وماري وولف. تراودني المشاعر ذاتها، حول أصدقائي الأحياء الأعزاء: أختي كارين، وهايدي وتوماس بالي، وسينثيا كوليتي ستيوارد، وكريستين هيربس سومرز، وسيجي روتمينش، وأوريليو ماريا موتولا، ولوت نعوم، وبالنسبة لأولئك الذين توفوا، أولي كيسبر غروسمان، كين سوكولوف، وديفيد سويني، وتامي أنجر، والأب جون إس دن، أستاذي وصديقي، الذي صاحبني عمله طوال هذا الكتاب. أنا ممتنةٌ لكم جميعًا. لم يكن بإمكاني أبدًا كتابة هذا الكتاب دون دعم كل واحدٍ منكم. وهذا هو المعنى الجوهري لمقولة: «إنَّ لكل كتابٍ حياةٌ خاصة به».

أصدق التحيات

المؤلفة



أيّها القارئ: عُد إلى وطنك

الدماغ القارئ في عالم رقمي

إن جودة قراءتنا ليست مؤشرًا على جودة تفكيرنا فحسب، بل المسلك الأشهر نحو تطوير دروب جديدة تمامًا، تتعلق بالتطور العقلي لجنسنا البشري. ثمة الكثير على المحك فيما يخص تطوير عقلنة القراءة، وفي التغييرات المتسارعة التي تميّز الآن إصداراته الحالية والمتقدمة. ليس عليك سوى تفحص ذاتك، ولعلّك لاحظت سلفًا كيف تتغير جودة انتباهك كلّما قرأت شيئًا ما على الشاشات والأجهزة الرقمية، أو لعلك شعرت بوخزة تأنيب ضمير مفاجئة، وذلك لإحساسك أن هناك شيئًا خفيًا ينقصك، كلما حاولت الانغماس في كتابك المفضل، مثل طرف شبحي، تتذكر القارئ الذي كُنْتَهُ، لكن لا يمكنك استدعاء (الشبح المتيقظ) ذاك مع شعور البهجة ذاته الذي شعرت به عندما سافرت ذات مرة من مكان ما خارج الذات إلى فضائك الداخلي.

إنّ الأمر يزداد صعوبة مع الأطفال، إذ يسهل تشتيت انتباههم على نحوٍ مستمر، وتغمرهم المحفزات التي لن تتبلور في مخزونهم المعرفي على الإطلاق. ممّا يعني أن مقدرتهم الجوهرية على استخلاص المقارنات والاستدلالات عند القراءة ستكون أقل تطورًا. تأخذ أدمغة الشباب في التطور دون وجود أي داعٍ للقلق المحيط بهم على خلاف معظمنا، وعلى الرغم من ذلك فإنّ كثيراً من شبابنا لا يقرأ سوى المطلوب منه، وفي كثير من الأوقات لا يقرؤون البتة

ISBN 978-603-91618-4-4

